المقتطف

الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة

اديسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩٢ الموافق ١١ جمادى الاولى سنة ١٣١٠

امراض الاسنان

اسبابها وعلاجها

مضى العصر الذي كان الشعراء يتغزَّلون فيهِ بالاسنان فيشبهونها بالدُرّ والبرَد واللؤلوءِ الرطب لبياضها الناصع وانتظامها البديع وسيتغزَّلون بها منذ الآن صفراء مثلَّمة مرقعة بالفضة والذهب والحجارة الكريمة. لانهُ كلما اتسع نطاق الحضارة وتعزَّزت اركانها زاد ضعف الاسنان وفسادها حتَّى لقد يأتي زمن يعيش فيهِ الانسان ادرد لا سنَّ في فيهِ يأْكل طعامهُ ممضوغًا ان لم يأْكلهُ مهضومًا

ومن يقابل بين اسنان المتوحشين والمتمدنين في جميع طبقاتهم لا يسعهُ الَّا استنتاج هذه النتيجة. الَّا ان بعض العلماء ذهب الآن الى انهُ يسهل تنويع المعيشة حتَّى تبقى الاسنان قويَّةً جميلة مهما اتسع نطاق الحضارة وزادت وسائل العمران وعندهُ ان اليونان جروا هذا المجرى وهم في اوج مجدهم فبقيت اسنانهم على جمالها ومتانتها ولم تضعف وتتخلخل الَّا بعد ان انحطَّ شأْنهم وفسد عمرانهم. وان نموَّ الدماغ لا يستلزم ضعف الاسنان كما يذهب جمهور العلماء بل قد ينمو الدماغ وتبقى الاسنان على حالها اذا حُفظت القوة العصبيَّة اللازمة لحياتها. واقام على ذلك ادلَّة كثيرة سنأْتي على بعضها في ما يلي

ولا يخفى ان ازدياد العمران يساعد على الاسراف في القوة الحيويَّة ولكنَّ هذا الاسراف ليس نتيجة لازمة عن العمران بل يجب ان يكون العمران معينًا على الاقتصاد في كل القوى. فاذا انحطَّت امة من الامم فلانحطاطها سبب من اسباب ثلاثة وهي قلة وسائل المعيشة. والترفُ في الملاهي والملاذّ. واهمال استعمال الاعضاء. والاول هو علة انحطاط المتوحشين والثاني

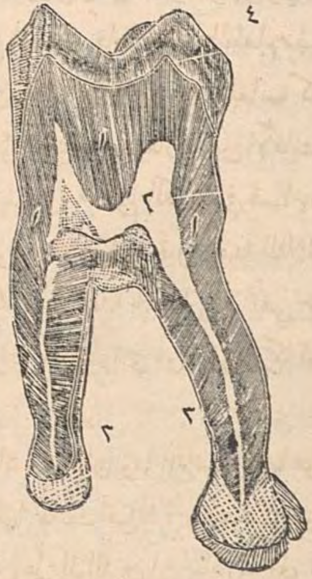
والثالث علة انحطاط المتمدنين . واذا ضعُف عضو من الاعضاء لغير آفة خارجيّة فضعفهُ ناتج عن ضعف البنية كلها . ومعلوم ان جميع الامم الراقية مراقي العمران قد ضعفت اسنانها في هٰذا الزمان وظهر هٰذا الضعف منذ ثلاثين عامًا او اكثر فلا بدَّ من انهُ نتج عن ضعف عامّ في بنية المتمدنين . ومعلوم ايضًا ان الناس قلّما يعبأُون بذلك لان المرء لا يعبأُ كثيرًا الاّ بالادواء التي منها خطر على الحياة . ولكن قد يترتّب على ضعف الاسنان ونَقَدها مضار كثيرة لا تقل عن مضار الامراض العضالة . فان جودة الصحة خير واقٍ من هذه الامراض وهي لا تجود الاّ بحسن التغذية ولا تحسن التغذية الاّ اذا حسن مضغ الطعام . فاذا ازدُردَ الطعام ممضوغًا نصف مضغ وممزوجًا بالميكروبات التي تكثر في الاسنان النقدة وغير ممزوج باللعاب كان سمًّا ناقعًا يُسمّ بِهِ البدن وتقصر بِهِ الحياة . الاّ ان في الجسم قوّةً تغلِبهُ على ما يعتريهِ من الآفات وما يدخلهُ من الشوائب ولولا ذلك لمات الوف من الناس من السموم الكامنة في اسنانهم واصيب غيرهم بامراض واوصاب لا علاج لها . ويقال ان وقوع الاضراس قبل السنة الثلاثين يقصّر العمر من سنتين الى خمس سنوات . وانهُ اذا دام الحال على هذا المنوال فلا تمضي خمسون سنة حتّى تصير الاسنان تقع كلها من افواهِ الراقين مراقي الحضارة في اوربا واميركا قبل بلوغ السنة الثلاثين من عمرهم

ومن يتأمّل في ما تكون العاقبة من فساد الاسنان وما يترتّب عليها من نَغَص الحياة يقف مذهولاً ويرجع على العمران بالمذمّة مهما كانت فوائدهُ ويتطلّب دواء لهذا الداء العقام والشر المقيم . ويقال ان الدواء ميسور وعلى الوالدين ان يبادروا الى استعمالهِ افتداء لراحة ابنائهم وبناتهم لان الرجل لا يطيب لهُ عيش واسنانهُ متألمة او بالية والفتاة لا تبقى في وجهها لمحة جمال اذا وقعت اسنانها او علاها القلاح

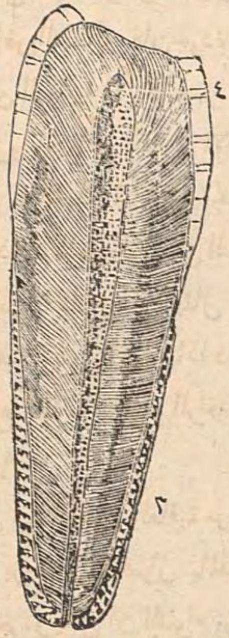
ولا بدَّ من النظر في بناء الاسنان تشريحيًا وكيماويًا وكيفيّة تكوُّنها واسباب فسادها قبل النظر في وسائط صحتها وتقويتها . فالسنّ مؤلفة من اربعة اجزاء وهي الميناء اي الجزء الابيض الزجاجي الصلِب الظاهر على قمّة السن . والعاج وهو المادّة البيضاء الصلبة تحت الميناء ومنها يتألف اكثر السن . والقشرة الحجريّة وهي مادّة ترابيّة تغطي السنخ كما يغطي الميناء اعلى السن . واللب السني المدعو خطأً عصب السن وهو كتلة صغيرة في جوف السن كثيرة الاوعية شديدة الحس مؤلفة من اوعية دمويّة واعصاب . والميناء والعاج متشابهان في تركيبهما الاّ ان المادّة الحيوانية في الميناء اقل منها في العاج ففي الميناء ٩٦½ في المئة من المواد الجماديّة والباقي وهو ٣½ في المئة من المواد الحيوانيّة واما العاج ففيهِ ٧٢ في المئة من المواد الجماديّة

و٢٨ في المئة من المواد الحيوانيَّة . والمواد الجماديَّة في كليهما اكثرها فصفات الكلسيوم وفلوريد الكلسيوم وفصفات المغنيسيوم وسنأتي علاقة ذلك بنقد الاسنان وفسادها

ومما يجب اعتبارهُ ان الميناء يبتدئ نموهُ من الغشاء المخاطي المبطِّن للفم واما العاج فيتكوَّن تحت الميناء في الاسنان السفلى وفوقهُ في الاسنان العليا و يبتدئ تصلُّب السن عند



الشكل ١



الشكل ٢

اتصال الميناء بالعاج من رسوب املاح الكلس المذكورة آنفًا . فالميناء يتكوَّن من عند خط الاتصال الى الخارج والعاج الى الداخل كما ترى في هذين الشكلين اما الحويصلات التي تكوِن الميناء فتزول ولا يبقى لها اثر بعد القيام بوظيفتها بخلاف الحويصلات التي تكوِّن

---

(١) الشكل الاول صورة ضرس مقطوع من وسطهِ قطعًا طوليًا ليظهر تركيبة فالمادة العليا المدلول عليها بالرقم ٤ هي الميناء والمادَّة التي تحتها المدلول عليها بالرقم ١ العاج والمادة السفلى المدلول عليها بالرقم ٣ القشرة الحجرية والتجويف المتوسطة المدلول عليهِ بالرقم ٢ هو التجويف اللبي

(١) الشكل الثاني صورة قطع طولي لضرس من ذوات الحدبتين والمادة المدلول عليها بالرقم ٤ هي الميناء وقد بري من اعلى الضرس بالاستعمال والمادة التي تحتها المدلول عليها بالرقم ١ العاج والسفلى المدلول عليها بالرقم ٣ القشرة الحجرية والتجويف المتوسط المدلول عليهِ بالرقم ٢ هو التجويف اللبي وقد كبرت صورة الضرسين لتظهر اجزاؤهما المختلفة ظهورًا واضحًا

بقيّة اعضاء الجسد فانها تبقى لتغذية تلك الاعضاء . وكل عضوٍ من اعضاء الجسد يغتذي بواسطة الحويصلات التي كوّنتهُ ومن هذا القبيل عاج الاسنان فان الحويصلات التي كوّنتهُ تبقى مستعدّة لتغذيتهِ ولو ببطء شديد لصلابة مادتهِ ولكنها لا تستطيع ان تغذي الميناء ولا توجد حويصلات اخرى لتغذية الميناء فمتى تكون مرةً قضي امرهُ ولم يعُد يتكوّن مرةً اخرى واذا بري منهُ شيءٌ لم يعد يتجدَّد . وصحة الاسنان ومتانتها تتوقف على الميناء الذي عليها . فاذا كان الميناء حسن البناء مندمج الاجزاء حفظ السن من الفساد مدى الحياة ولو ساءت صحة البدن كلهِ واذا كان الميناء فاسد البناء نقد سريعًا ولم يعُد يتجدَّد ولم تبقَ واسطة لحفظ السن من البلى . ولذلك فاذا اريد تقوية الاسنان وحفظها وجب ان ينتبه اليها في الزمن الذي يتكوّن فيهِ الميناء لانهُ اذا تكوّن جيدًا بقي جيدًا واذا تكوّن رديئًا بقي رديئًا — سنّة خاصّة بهذا الجسم لا تقبل التحويل ولا التبديل

ولنَقد الاسنان و بلاها سببان الاول طبيعي وهو استعدادها للنقد والبلى والثاني فعلي وهو الطوارئ التي تطرأ عليها والاول اهمّ من الثاني لان الثاني قلما يفعل بدون الاول

اما استعداد الاسنان للنقد والبلى فاسبابهُ تعود كلها الى عدم كفاءة التغذية وقت تكوُّن الميناء كأن تقف التغذية او يحول دونها حائل بالامراض التي تعتري الاطفال كالقرمزيّة والحصبة والطفح والتشنُّج وما اشبه و يظهر تأثير ذلك في ميناء الاسنان فيكون جانب منهُ صلبًا متينًا وجانب آخر هشًّا ضعيفًا دلالة على تكوُّن الجانب الاول قبل حدوث هذه الامراض والثاني بعدها او في غضونها

ومعلوم ان اطفال المتوحشين عرضة لهذه الامراض مثل اطفال المتمدنين او اكثر منهم ولكنهم لا يعالجون فيموت اكثرهم بخلاف اطفال المتمدنين الذين يعالجون فيشفون و يبقى تأثير المرض في اسنانهم

وهناك سبب آخر غير الامراض وهو الاسراف في القوة العصبيّة فان كل عمل عصبي يستلزم انحلال املاح الفصفور التي قلنا ان ميناء الاسنان مركَّب منها فاذا زاد الاسراف في القوّة العصبيّة لم يعد في البدن من هذه الاملاح ما يكفي لتكوُّن الميناء ولذلك تجد ان اكثر الناس استعمالاً لادمغتهم اضعفهم اسنانًا . وان قيل ان الميناء يتكوّن في سن الحداثة قبل ان يكثر اشتغال الدماغ قلنا ان الدماغ والاسنان تتكوّن من اصل واحد فاذا كانت الامُ عصبيّة المزاج شديدة العواطف مسرفة في قوتها العصبيّة اورثت هذه الصفة لولدها فيكون مثلها من طفوليتهِ كثير التهيج العصبي وبالتالي ضعيف الاسنان هذا ناهيك عن انها

لا تعطيهِ ما يكفي من المواد لتكوين الجهاز الذي تتكوَّن منهُ اسنانهُ لانها تكون قد انفقت هذه المواد في اعصابها فيولد الطفل وهو ضعيف الجهاز الذي تتكوَّن منهُ اسنانهُ وميَّال بالفطرة الى التهيج العصبي الذي يضعف تغذية الاسنان ثم يجد طرق المعيشة مقوّيةً لهذا التهيج مساعدةً عليهِ فيرسخ فيهِ هذا الخلق وينتج نتائجهُ الوخيمة

الَّا ان الاسنان الضعيفة بالفطرة قد تبقى سليمة مدى الحياة اذا لم تعرض لها عوارض شديدة تبليها. وعلى ذلك مدار الوسائط الصحيَّة التي تستعمل لحفظها كما سيجيء. ومعلوم ان المجموع العصبي متسلّط على كل جهاز من اجهزة البدن وان التهيج العصبي يؤثر مباشرةً بسوائل الهضم وفي جملتها اللعاب حتَّى اذا كان الغضب آخذًا مأخذهُ من الحيوان وعضَّ حيوانًا آخر اثَّر فيهِ لعابهُ تأثيرًا سميًّا اكثر مما يؤثر لو عضهُ وهو غير هائج. ولا نعلم كيفيَّة تغيُّر اللعاب بالتهيج العصبي ولكننا نعلم انهُ اذا تغيَّر على هذه الصورة صار معدًا لتولُّد انواع كثيرة من البكتيريا التي هي السبب في بلى الاسنان فالتهيج العصبي من اول الاسباب الفعليَّة لنقد الاسنان. على ان اللعاب المفرز وقت الصحة والرضى سليم حتَّى يكاد يكون ترياقًا للاوَّل

ثم انهُ قد عُلم من قديم الزمان ان الحوامض تضرّس الاسنان وثبت في هذه الايام بالبحث الميكروبي ان نَقَد الاسنان مسبَّب عن انواع من الميكروبات تنمو عليها وتكوّن سائلاً حامضًا ينخرها نخرًا ومن هذه الميكروبات ما يعيش في المواد السكريَّة والنشويَّة فيحلها ويكوّن منها حامضًا لبنيكًا وهذا الحامض يفعل بالميناء ويأكلهُ اكلاً. ولذلك نجد ان الاقوام التي اكثر طعامها من المواد النشويَّة كاهالي ارلندا الذين طعامهم البطاطس وفلاحي الصين الذين طعامهم الارز اسنانهم ضعيفة نخرة. واذا امتزج السكّر بالنشا كما في اكثر الحلويات التي تباع للصغار كان من اضرّ الاطعمة بالاسنان

ولا يخفى انهُ اذا نما الفطر على الصخر الصلد الصقيل ازال صقالهُ بعد مدة وجيزة وهذا شأن البكتيريا فانها اذا نمت على الاسنان ازالت صقالها وصيّرت سطحها خشنًا وذلك اول علامات الفساد فاذا دام فعلها بالاسنان حفرتها حفرًا الى ان يتصل فعلها بالمادة العاجيَّة وهي اقل صلابةً من الميناء فيسهل نخرها ولا تمضي مدة طويلة حتَّى تنقد السن ويبلغ النقد جوفها وتتأثر الاعصاب التي هناك فتتألَّم اشد الالم. فالفاعل المباشر في نقد الاسنان هو البكتيريا التي تنمو عليها في فضلات الطعام اللاصقة بها والمتخللة بينها

علمنا مما تقدَّم الاسباب الطبيعيَّة التي تُعدُّ الاسنان للضعف والنقد والاسباب الفعليَّة التي تنخر الاسنان وتسبب بلاها وقد بقي علينا ان ننظر في العلاج الواقي من هذا النخر

اما العلاج فيبتدئ بالاعتناء بالاسنان حين يكون صاحبها جنينًا في بطن امهِ . فانهُ يجب ان توقى الحامل من كل ما يهيّج اعصابها تهييجًا شديدًا ثم يَعتني بالطفل في السنين الاولى من عمرهِ لكي لا يصاب بمرض جلدي يضعف جسمهُ وقت التسنين ولا تهيج اعصابهُ تهييجًا شديدًا ويجب ان يغذَّى بغذاء الاطفال الطبيعي وهو لبن امهِ او لبن مرضع قويّة البنية جيدة الصحة . ويكون اكثر الاعتماد على اللبن في السنين الثلاث الاولى . ولا تجهد قواهُ العقليّة في السنين الثلاث التالية ولو ظهرت عليهِ مخايل النجابة والذكاء لان ساعات السرور التي يقضيها والداهُ وهما يصغيان الى ما استظهرهُ بحدّة ذاكرتهِ وادركهُ بتوقّد ذهنهِ تورثهُ سنوات نَغَص وحسرات في كهولتهِ وشيخوختهِ . واذا اردنا ان يكون اولادنا رجال المستقبل ونساءهُ وزعماءهُ في الاقوال والاعمال فعلينا ان نهتمَّ بصحة ابدانهم اولاً ثم بصحة عقولهم . وصحة الاسنان اساس صحة الابدان . وما احسن ما قالهُ الوزير غلادستون وهو ان صحتهُ وقوتهُ في شيخوختهِ اساسها جودة مضغهِ للطعام

ثم اذا تكاملت الاسنان العشرون الاولى يحرَّض الاولاد على مضغ الاطعمة التي تقتضي لوكًا شديدًا فان استعمال الاعضاء يقويها ويمنع فسادها واستعمال الاسنان في مضغ ما يقتضي مضغًا شديدًا كالعلك ونحوهِ ينظفها مما يلصق بها من الخلالة ويقوي الفكين ويزيد توارد الدم اليهما لتغذية الاسنان الدائمة حين نموها لانها تكون آخذة في النمو حينئذٍ تحت الاسنان الوقتيَّة

ومتى ظهرت الاسنان الدائمة يعتنى بنظافتها دائمًا . ويظهر لنا ان الغسل بالصابون على اثر القيام من النوم وبعد الطعام ضروري جدًّا لان الصابون ينظفها ويقاوم فعل البكتيريا لانهُ قلوي ولا يبعد انهُ يميت البكتيريا التي تكوّن الحامض بناء على القاعدة المعلومة وهي ان الميكروبات التي تكوِّن حامضًا تعيش فيهِ ولا تعيش في القلويات . واطباء الاسنان يشيرون باستعمال الفرشاة ومساحيق الاسنان لتنظيفها ولاسيما مسحوق جديد مستخرج من قطران الفحم الحجري واسمهُ هيدرونفثول وهو مسحوق اسمر عطري الرائحة والطعم يفعل بالبكتيريا فعلاً ذريعًا كأنهُ السليماني ولا يستعمل وحدهُ بل تمزج اوقية من مسحوق عادي بقليل من الغليسرين وقليل من زيت عطري لتطييبهِ ثم يضاف اليهِ خمس حبات من الهيدرونفثول بعد اذابتها في السبيرتو وتفرك الاسنان بهِ صباحًا ومساء بفرشاة وتخلَّل بخيط من الحرير اي ينفذ الخيط بين الاسنان ويجرُّ ذهابًا وايابًا لازالة الخلالة التي بينها فاذا شرع الانسان في ذلك من اول ظهور اسنانهِ الدائمة وواظب عليهِ اكتهل

واسنانهُ على جودتها ومتانتها

وحبذا لو بحث احد بحثًا مدققًا في بلدان المتوحشين عن الوسائل التي يستخدمونها لتنوية اسنانهم وحفظها فانهم يلوكون اعشابًا عطريَّة ويتخلّلون بها ولا يبعد ان منها فائدة للاسنان اكثر من كل المساحيق التي يستعملها الاوربيون والاميركيون

وقد بلغنا ان عرب البادية يمسحون اسنانهم بالمادة السوداء المستخرجة من قصبات التبغ ولا يخفى ان هذه المادة من اقوى مميتات البكتيريا

انتقال الافكار

مّما يشهد للاوربيين والاميركيين بالسبق ان نساءهم يجارين الرجال في مضمار العلم والعرفان ولا يقتصرن على علوم الادب كما كان نساء العرب في ايام مجدهم بل يلجنَ ابواب العلوم الرياضيَّة والعقليَّة والطبيعيَّة فترى منهنَّ المكتشفة في علم الفلك وعلم النفس وعلم الحياة والمدرّسة والمؤلفة في هذه العلوم واشباهها

وقد ذكرنا غير مرة ان زوجة الاستاذ سدجْوِك العالم النفسي تبحث مثلهُ في المسائل النفسيَّة كاسباب الاحلام والهواجس والخيالات والتخيلات والنوم المغنطيسي . وقد عثرنا لها الآن على امتحانات جرّبتها حديثًا على اناس من الذين ينامون النوم المغنطيسي لترى هل يمكن نقل الافكار من شخص الى آخر بغير الطرق العادية فاخفقت تجاربها في اول الامر ولم تنتج لها شيئًا ولكنها لم تفشل بل واظبت على البحث وغيَّرت الاشخاص الذين جرّبت عليهم اولاً فرأت ما يدلُّ على النجاح . ذلك ان احد المشهورين بالتنويم المغنطيسي نوّم شابين من الكتّاب وربط عيونهما حتّى لا يريا شيئًا ثم وُضعت احدى وثمانون رقعة في كيس وعليها الارقام العدديَّة من ١٠ الى ٩٠ وكانت الرقاع تُخرَج من الكيس واحدةً واحدةً ويرى المنوِّم فيرى العدد عليها ويحاول نقل الصورة التي في ذهنهِ الى ذهن المنوَّم من غير ان يكون بينهما اتصال مادي ثم يطلب من المنوَّم ان يخبر بما يرى بعين بصيرتهِ ففي احد الايام عرف المنوَّم ارقام رقعتين من اربع رقع . ثم عرف ارقام سبع رقع متوالية ولم يخطئ الاَّ في الثامنة ونقل من تلك الغرفة الى غرفة اخرى فتعذر عليهِ معرفة الارقام ونسبت زوجة سدجوك ذلك الى ما اعتراهُ من التعب والملال لانهم اجروا التجارب عليهِ في الغرفة الاولى ٤٩٢ مرةً فنسيها ولم تعد اليهِ هذه القوة الاَّ بعد ثمانية اشهر

ثم نوّمت فتاة ووضعت في غرفة واقام منوّمها في غرفة اخرى وجلست زوجة سدجوك معها وأُوصلت بها الايصال المغنطيسي (en rapport) ووقف شخص آخر مع المنوِّم وكان يخرج رقعة من الكيس ويريهِ اياها فيحفظ صورتها في ذهنهِ ويحاول نقلها الى الفتاة المنوَّمة وهي في الغرفة الاخرى وبينهما باب موصد فعرفت المنوَّمة ارقام تسع رقع من ثلاث وثلاثين رقعةً رآها المنوّم وعرفت الرقم الاول في ثلاث عشرة رقعة اخرى . ثم اوقظت ونُوّمت مرةً اخرى وطُلب اليها ان تعرف ارقام اثنتي عشرة رقعة فعرفت ارقام ست رقع منها وعرفت الرقم الاول من ثلاث رقع اخرى . وكان عدد الرقاع في الكيس ٨١ رقعة اي من العشرة الى التسعين فلو كانت معرفتها متوقفة على الصدفة لما عرفت اكثر من رقعة واحدة من كل ٨١ رقعة حسب قوانين الصدفة وقد طلب منها ان تعرف الارقام في ١٨٨ رقعة فعرفت ارقام عشرين منها معرفة كاملة وارقام ٦٦ معرفة غير كاملة اي انها كانت تعرف رقماً واحداً من الرقمين . وأُعيد الامتحان مرةً اخرى في بيت زوجة سدجوك وطُلب من المنوَّمة ان تعرف ارقام ٧١ رقعة متوالية فعرفت ارقام ثماني رقع منها معرفة كاملة وارقام ٢١ رقعة معرفة غير كاملة وكان البعد بين المنوِّم والمنوَّمة حينئذٍ نحو ١٥ قدماً

فظهر من ذلك ان فكر المنوِّم ينتقل الى هذه الفتاة المنوَّمة في ما يختصُّ بمعرفة الارقام على مسافة ١٥ قدماً ولو كانا في غرفتين وكان الباب بينهما موصداً وذلك مما يعسر تعليله بالصدفة والاتفاق لان الصدفة لا تمكّن الانسان ان يصيب في سبع رقع من سبعين رقعةً اذا طُلب منهُ ان يعرف ارقام رقعة واحدة كل مرة بل في واحدة فقط من سبعين

ثم حاولت زوجة سدجوك ان تجعل المنوَّم يعرف افكار المنوّم اذا كانا في بيتين مختلفين فلم تنجح ومن رأيها ان بعْد المسافة يُضعف ثقة المنوَّم في معرفة افكار المنوّم فلا يعود يستطيع استطلاعها

وكيفيَّة معرفة هذه الارقام ان يقال للمنوَّم ان امامك رقعة فيها رقمان مرسومان فانظر اليها واخبرنا بهما فيلتفت كمن ينظر الى شيء امامهُ وعيناهُ مغمضتان فيرى صورة الرقمين غير واضحة ثم تزيد وضوحاً او غموضاً شيئاً فشيئاً كمن يرى خيالاً فيصيب او يخطئ في رؤيتهِ حسب كون الصورة واضحة او خفيَّة . والصورة ذهنيَّة كما لا يخفى وهي في مذهب المعتقدين بانتقال الافكار منقولة من فكر المنوّم الى فكر المنوَّم بغير موصل من الموصلات المعروفة . قالت زوجة سدجوك ان شخصاً نُوِّم النوم المغنطيسي ثم وضع المنوِّم ورقة بيدهِ وفتح عينيهِ وامرهُ ان يرى الارقام مرسومة على الورقة ولم يكن عليها شيء فرأى كأنَّ الارقام

تجلّى لهُ رويدًا رويدًا على الورقة واشار اليها باصبعهِ كما رآها بعين العقل مرسومة عليها وكان يخطئ تارةً ويصيب اخرى حسب شدَّة التأثير في نفسهِ ولم يكن ذلك في جميع المنوَّمين على اسلوب واحد فبعضهم كان يعرف الارقام على وضعها وبعضهم كان يحسبها مقلوبة او معكوسة وأُعطي احدهم قلمًا ولوحًا وقيل لهُ ان القلم يكتب الارقام المطلوبة من نفسهِ فجعل يحرك يدهُ بالقلم ويكتب ما يراد كتابتهُ وهو غير شاعر بذلك كأنَّ الصورة التي انتقلت الى ذهنهِ حرَّكت يدهُ الى الكتابة

وامتحنت انتقال الافكار على اسلوب آخر فوُضعت ورقة بيضاء في يد منوَّمة وقيل لها انكِ سترين صورة على تلك الورقة واختارت زوجة سدجوك ولدًا صغيرًا بيدهِ كجة واخبرت المنوّم بذلك فوضع الصورة في ذهنهِ وحاول نقلها الى ذهن المنوَّمة ولم يفه ببنت شفة فرأَت المنوَّمة بعد هنيهة صورة تظهر على الورقة وقالت اني ارى صورة ولد صغير. فقالت لها زوجة سدجوك وماذا ترين في يدهِ فقالت شيئًا مستديرًا واظنهُ كجةً. ولا بدَّ من سؤَال المنوَّم عما يراهُ ولكن يجب ان يكون السائل غير عارف شكل الصورة المضمرة لئلاَّ يرشد المسأُول الى الجواب وهو لا يدري

ونوِّم رجل مرة واضمر المنوَّم صورة رجل معهُ عربةٌ صغيرة مملوَّة سمكًا وسئل المنوَّم عما يرى مسائل مختلفة فاجاب عليها الاجوبة الآتية وهي: صورة رجل نعم صورة رجل لا اعرفهُ وكأَنهُ يبيع من كبوش النش وهذه عربتهُ ايضًا لا ارى عليها شيئًا. يظهر انهُ باع كل ما كان معهُ. لم يبقَ معهُ الاَّ شيء قليل. اشياء مستديرة. اظنها اثمارًا. تظهر حمراء قليلاً أَليست هي سمكًا. كلاَّ لا تظهر مثل السمك. اذا كانت سمكًا فليس لهُ رؤُوس كان لونها احمر والآن صار فضيًّا. ولم نذكر صورة المسائل التي اجاب عليها بما تقدَّم

واضمر المنوم مرةً اخرى افعى لها لسان ذو شعبتين وكان بينهُ وبين المنوَّم ستار وجلست زوجة سدجوك مع المنوَّم وكان مغمض العينين وسأَلتهُ عمَّا يرى فقال اظنني ارى افعى وارى امامها حاويًا يلاعبها ولا يخاف منها وارى ايضًا عربة فيها من المجلودات الاَّ ان العربة زالت وبقيت الحيَّة. ولا يخفى ان جمع الحاوي مع الحيَّة من قبيل ائتلاف الافكار

وقد تحضر الصورة الى ذهن المنوم تدريجًا لا دفعة واحدة فذات مرة اضمر المنوَّم صورة رجل يسير في الاسواق معهُ اعلانات يريها للمارَّة فقال المنوَّم انهُ يرى صورة كصورة حرف V مقلوبًا ثم قال انهُ ظهر لهُ رأس وأَخيرًا انهُ صورة رجل معهُ لوحان. واضمر المنوَّم صورة فارس فرأَى المنوَّم اولاً صورة قائمتين ثم صورة قائمتين اخريين بجانبهما واخيرًا صورة فرس

وفارس على ظهرهِ اي ان الصورة كانت ترتسم في ذهنهِ تدريجًا او كانت ترتسم دفعة واحدة ولكنَّ البصيرة لا تراها الَّا رويدًا رويدًا

واغرب من ذلك ان المنوّم اضمر مرةً صورة زنجي يعزف على آلة من آلات الطرب فلم ترَ المنومة سوى صورة يد سوداء فاوقظت لانهُ ظنَّ ان الوقت حان لسفرها فقالت ان الوقت لم يحِن فنوّمت ثانيةً واضمر المنوّم قاربًا لهُ شراع فرأت المنوّمة صورة رجل اسود وبيدهِ آلة موسيقيَّة كانَّ الصورة الاولى ارتسمت في ذهنها ولكن بصيرتها كانت متعبة فلم تميزها فلما اوقظت ونامت ثانية كانت قد ارتاحت فرأتها . وفي مرة اخرى اضمر المنوّم بقرة وأُعطي لوح للمنوّمة لترسم عليهِ ما ترى فقالت اني ارى جاموسة ولكنها رسمت على اللوح صورة بقرة كأنَّ اليد تنقاد الى الذهن عن غير رويَّة

ونُوّم رجل من المدعين العلم والمباهين بهِ وقيل لهُ انك سترى صورة فقال هل هي صورة عالم من العلماء او طباخ من الطباخين فقيل لهُ بل صورة طباخ وكان المنوّم قد اضمر في ذهنهِ فارة في مصيدة فجعل المنوّم يتكلم عن اتخاذ الطباخين موضوعًا للتصوير ثم قال متى تظهر هذه الصورة فاني لم أرَها حتَّى الآن فقيل لهُ انها ظهرت وهي الآن امامك فقال هل تعنون هذه المصيدة العتيقة الملعونة والفارة الَّتي فيها

هذه خلاصة فصل كتبتهُ زوجة الاستاذ سدجوك في هذا الموضوع منذ شهرين من الزمان . ويظهر لنا من نسق كتابتها ومن التعاليل التي اوردتها انها مخلصة في ما تقول مقتنعة بصحتهِ تنشد الحقيقة الَّتي هي بنت البحث وضالَّة كل طالب علْم ولكننا لا نبرئها من الانخداع هي وكل الذين يشاركونها في هذه التجارب لاننا سمعنا عن تجارب مثلها من اناس نعتقد فيهم العلم والإخلاص ثم لما رأيناها بانفسنا لم نجد فيها غير ما يمكن تعليلهُ بالاستهواء وبارتشاد المنوّم الى الجواب من نوع السؤَال . ولا نقطع بان انتقال الافكار بغير الطرق المعروفة امر مستحيل ولكننا نقول ان الادلة عليهِ لا تكفي لاثباتهِ وابطال شهادة الحواس الَّتي اعتمد نوع الانسان عليها الوفًا من السنين . وقد طلبتْ هذه السيدة وكل الباحثين في هذه المواضيع واشباهها ان يبذل العلماء همتهم في تحقيقها واظهار صحيحها من فاسدها فعسى ان يجاب طلبهم فتتضح امور كثيرة مما لم يزل غامضًا . وسننشر خلاصة كل ما يكتب في هذه المواضيع لكي نوقف قراءنا الكرام على ما انتهت اليهِ المباحث الفلسية كما نوقفهم على ما انتهت اليهِ المباحث العلميَّة

الذوق في اللغة والانشاء

لجناب يوسف افندي شلحت

تمهيد

ان اهميَّة هذا البحث وحداثتهُ بل غرابتهُ تدعونا الى استفتاحهِ باعذار تشفع لنا عند العلماء الافاضل

فنقرّ اولاً بما نحن عليهِ من قلة البضاعة وعدم الكفاية للخوض في ميدان لسنا من فرسانهِ. وكنّا نودُّ لو نكلف غيرنا مشقة هذا البحث ممن اتصفوا بغزارة السُّحب ووضع الهناء مواضع النقب. والى ذلك اشرنا في مقالتنا السابقة في الذوق غير ان البعض من اولي العلم الذين طلبنا اليهم استطلاع امر اللغة من حيث الشوائب الموجودة فيها وسرد ذلك في مقالة صريحة العبارة لا يتخللها الايهام نظروا الينا شذرًا وقالوا: ان قصدت ان تصنّف في هذا المعنى فاستهدف. قلنا: اما الاستهداف فعلى نوعين. اما تعرُّض الذين يبجون آراءهم لهجو مَن اتصفوا بشرَّة اللسن وهذا الهجو ممَّا لا يعبأُ بهِ العاقل. وإمّا عرض بضاعة الافكار لانتقاد اصحاب الفطنة وهذا الانتقاد مما يسرُّ بهِ كل من لم تضلهم الابّهة والخيلاء عن سواء السبيل. لانَّ فيهِ سرَّ العلم وبهِ الهداية الى مواطن الحقائق المبحوث عنها

ثم ان تعويلنا على الانتقاد في هذا البحث واعراضنا عن المدح مما يدعو اليهِ قصدنا استقراء المعوج لتقويمهِ والاشارة الى العيب لتلافيهِ. اي اننا لم نتعرَّض لذكر ما في اللغة العربيَّة من المحاسن العديدة والمزايا الوافرة من نحو غناها واتساع الفاظها ورقة معانيها ودقة مبانيها وسهولة التعبير بها عن المراد ونكتة فرائدها وغرائب شواردها وغير ذلك مما يحملنا على المباهاة والاعجاب لاننا فضلنا تنبيه الافكار الى ما فيها من العيوب لاجتنابها. وليس في ذلك شيءٌ من الاستخفاف باللغة واحتقار شانها. فان الكمال في الاشياء البشريَّة محال. وذم النقص للترغيب عنهُ خيرٌ من مدح الفضل للترغيب فيهِ. وان كان هذا العذر لا يخفف ما ربما يحسبهُ البعض وزْرًا اقترفناهُ بتطاولنا على اللغة وكشف عوارها. واذا عدَّ ذلك عقوقًا وعداوة لا يحسن بهما التلطف والاستعطاف صبرنا على هذه الوصمة المشينة تجمُّلاً بشرط ان نذكّر شانئنا بان مثل هذه العداوة لها بعض الفضل بدليل ما قالهُ الشاعر:

عدايَ لهم فضلٌ عليَّ ومنّةٌ فلا اذهب الرحمٰن عني الاعاديا
همُ بحثوا عنْ ذلتي فاجتنبتها وهم نافسوني فاكتسبت المعاليا

ونرى من الضرورة ايضًا قبل سياق الكلام عن موضوع هذا البحث ان نذكر بعض تعريفات تدفع عنا شبهات الالفاظ الباعثة على تعقد المعاني والالتباس . قال شيشرون الخطيب الروماني الشهير: "خير البحث ما يبتدأ بهِ بتعريف المبحوث عنهُ . فكثيرًا ما يحدث ان اختلاف الآراء في مسألة مخصوصة يكون ناتجًا عن اختلافٍ في المعاني الدالة عليها الالفاظ فلو تقيد المعنى بتعريف اللفظ لزال الاختلاف ووقع الاتفاق" . وهذا ما نراهُ في كثير من المباحث الواقع فيها الجدال يومنا هذا . ولا يخفى ما للجدال والمناظرة من كبير النفع فانهما شحذ القرائح وقدح زناد الافكار لابراء نار الحقائق المخفيَّة . وقد يخطئان الغرض لاسباب منها اهمال بيان دلالة الكلام والاضراب عن تحديد موضوع الجدال حدًّا تامًّا يمنع الاختلاط ويزيل الابهام . وذلك ما يجعل الجدال في غالب الاحيان جعجعة بلا طحن . وسنبتدئ الآن بذكر ما يختص من هذه التعريفات بكليات بحثنا وسنأتي في سياقهِ بما نراهُ ضروريًّا لدفع الشبهة عن مفرداتهِ . فنقول

الذوق في اللغة والانشاء ملكة مكتسبة تميّز بين محاسن الكلام وشوائبهِ فتستحسن المليح منهُ وتستهجن القبيح . ومزيَّة هذه الملكة الانتقاد وهو ان ينظر الى الكلام من حيث موافقتهُ لمقتضى الحال اولاً لان بذلك تقوم ملاحتهُ او قباحتهُ . وما احسن ما جاء بهِ صاحب حاشية المطوّل في شرح خطبة التلخيص حيث عرّف الذوق في اللغة بقولهِ "الذوق قوة ادراكيَّة لها اختصاص بادراك لطائف الكلام ومحاسنهِ الخفيَّة" على انهُ لو قال "قوة مكتسبة" بدلاً من قوة ادراكيَّة لاصاب الغرض بتعريفهِ واستوفى شروطهُ من حيث ذكر الجنس والفصل القريبَين . ولما كان الكلام يتركب من الالفاظ وبمجموع الالفاظ تقوم اللغة كان من الضرورة ابتداء هذا بالكلام عن الذوق في اللغة اولاً ثم الانشاء . ولهذا قسمناهُ الى بابين خصصنا الاول بذكر شوائب اللغة من حيث مجموعها ومفرداتها والثاني بشوائب الانشاء نظمًا ونثرًا وصدَّرناهما بمقدمة ذكرنا فيها بعض المباحث المهمة المختصة باللغة عمومًا نؤمل ان القارئ لا يؤاخذنا بها اذا ابعدتنا قليلاً عن موضوع هذا البحث فان لها نوعًا من العلاقة بهِ وفيها فائدة لا تنكر

اللغة

قال القاموس "اللغة اصوات يعبّر بها كل قوم عن اغراضهم . وقيل الكلام المصطلح عليهِ بين كل قبيلة . وقيل اللفظ الموضوع للمعنى" . وقد عرّف الفرنجة اللغة بانها "اظهار الافكار بواسطة الالفاظ" . نقول ان هذا التعريف الاخير اقرب الى الصواب لو اضيف

اليهِ لفظة مجموع . وقيل "اللغة مجموع الالفاظ المصطلح عليها بين قوم لاظهار افكارهم" . وعلى ذلك تعرّف اللغة العربيّة بانها "مجموع الالفاظ العربيّة والمعرَّبة التي اصطلح عليها الناطقون بالضاد للتعبير عن افكارهم"

وقد اختلف العلماء في ما اذا كانت امّ اللغات اي اللغة الاصليّة منزلة ام اصطلاحيّة فمنهم من قال انها منزلة ومنهم من قال انها اصطلاحيّة . ولكلا الفريقين براهين وادلة استندا اليها رأيهما . وفي ذلك بحث طويل لادخل للذوق فيهِ . غير اننا نقول من باب الاستطراد انهُ مهما كان الامر من صحة احد هذين الرأيين او خطائهِ فلا ينكران في الانسان قوة استعداديّة تمكّنهُ بعد طول المدة من الارتقاء تدرُّجًا من حيث الدلالة على افكارهِ من الاصوات والحركات الطبيعيّة الى الالفاظ الاصطلاحيّة . ولا يناقض ذلك ما ذكرهُ هيرودوتس المؤرخ من ان ملكًا من ملوك مصر القدماء امر احد الرعاة ان يربي طفلين ذكرًا وانثى منعزلين عن الناس فلمَّا نشأا وشبَّا وهما لم يسمعا قط بنت شفة أُحضرا امامهُ فلم يتفوها الاَّ باصوات اشبه شيء باصوات العجماوات . فان هذه التجربة غير مستوفية الشروط من حيث طول المدة . لان الارتقاء في سلم النطق لايكون في بادىء الامر الاَّ بطيئًا ولو تناسل هذان الطفلان وكثر نسلهما ومرَّ على هذا النسل المتوحش مئات من السنين لكانت النتيجة خلاف ما ذكرها هيرودوتس وذلك لانهُ لا بدَّ من ان الذين يوجدون في الدور الاول من هذا النسل يصطلحون على بعض حركات واصوات وعلامات لايضاح تأثراتهم فيخلفون ذلك ارثًا يجدُّ الخلفاء بتكثيرهِ بما يضيفونهُ اليهِ من الالفاظ وهكذا يصنع خلفاء الخلفاء . فتهون رويدًا رويدًا صعوبة التعبير عن الافكار بازدياد عدد الالفاظ الى ان تصبح هذه الالفاظ بعد مرور الاجيال لغة تفي باغراض القوم من قبيل التصريح باللفظ عن حاجات النفس

وهذا ما يجعلنا نقدّر النعمة التي نحن حاصلون عليها الآن بوجودنا في دور بلغت فيهِ اللغة الى درجة من الكمال تغنينا عن ضياع ثمين الاوقات سعيًا وراء الالفاظ بالعكوف على اجتناء ثمرات العلوم واكتساب المعارف المفيدة . اما صعوبة تلافي الشوائب التي سنوردها فهي شيء لا يذكر اذا قابلناهُ بما عاناهُ الاولون من النصب والمشقة . وفضلُنا بضبْط اللغة التي خلفوها لنا وفقًا لمقتضيات الحال وتهذيبها على ما يلائم روح العصر واكتشافات العلماء هو دون فضلهم بايجاد نفس اللغة . وهذا تهذيب الخلفاء لما اوجدهُ السلفاء ممَّا لا ينسب الى نقص اولئك برّ هؤلاء ولا الى تنزيلهم قدرهم . فان غاية اللغة التعبير باللفظ عن اغراض

النفس . وهذه الاغراض تختلف باختلاف الازمان وانواع المعيشة ودرجات الحضارة وطبقات العلوم . وذلك ما يبعث على تغيير طرائق التعبير من حذف واضافة واستحسان واستهجان . وان أُهمل ذلك في حينهِ فلا بدَّ من اتساع الخرق على الراقع مع تمادي الايام . فلا يعود يكفي التهذيب والضبط بل يؤُول الامر الى الانمحاء والاندثار اصالةً . فان قيام هذا الكون متوقف على موت مورّث وبقاء وريث وبلاء قديم ونسج حديث . وهاك اللغات القديمة التي نسميها ميتة او منقرضة تشهد بصدق قولنا . وماذا يا ترى يكفل لنا ألاَّ يشاهد خلفاؤُنا انقراض لغتنا كما نشاهد نحن الآن انقراض لغة سلفائنا سوى المبادرة في الزمن الحاضر الى الاصلاح والتهذيب قياماً بما تدعونا اليهِ النهضة العظيمة في سبيل الترقي في العلوم والصنائع التي نراها عياناً في هذه الاعوام الاخيرة (1)

وفي اللغة بحث آخر حثَّ العلماء ركابهم الى ميدانهِ وتجادلوا فيهِ مليًّا وهو "هل اللغة الاصليَّة واحدة ام لا واذا كان الاول فاية اللغات هي" . وقد اجمع اكثر علماء

---

(1) ان الصعوبات التي تحول دون تدارك الشوائب التي سنذكرها زهيدة جدًّا بالنسبة الى ما يلحق باصلاح اللغة من العوائق اذا صحَّ مبدأ الماديين الذين يحاولون الان ترقيتنا في سلم الانسانية بجعل اول دركة هذا السلم الحيوانية . ولو كان هؤلاء يتبعون نتائج مبدإِهم الى آخر دركة لاضطروا الى جعلها الجماد وقالوا ان اول امرنا كان الجماد ثم رقينا في درجة النمو فالحيوانية فالانسانية . وإلاَّ فما ذا تعني تلك مادتهم الازلية التي تدبرها نواميس اضطرارية هي اشبه شيء بانسان ابكم اصم اعمى يخبط خبط عشواء في فلوات هذه البسيطة وهو لا يدري من اين الابتداء والى اين المنتهى . قلنا ان مبدأ الماديين يعيق اصلاح اللغة وكان اولى بنا القول انهُ ينقض اركانها ويجعل اكثر الفاظها اسماء بلا مسميات . وبيان ذلك بالتفصيل يلهينا عن موضوع هذا البحث . ولا غرو ان نذكر شيئًا منهُ في ما يختص بتعريف اللغة الذي تقدمت الاشارة اليهِ . فنقول ان اظهار الافكار بالالفاظ مزية فطرية في بني آدم يمتازون بها عن العجماوات امتيازًا جوهريًا . ومن اجلها سمي الانسان حيوانًا ناطقًا . واذا قابلنا قوى الانسان الظاهرة والباطنة من حيث ادراك الاشياء بما منها في العجماوات رأينا ان الادراك في العجماوات قاصر على ما تمثلهُ لها الحواس الظاهرة . وان سلمنا بان للعجماوات نوعًا من الحواس الباطنة فهذهِ ايضًا تقتصر على ادراك العين اي المحسوس وتذكرها لها اذا وقع تحت حواس العجماوات الظاهرة شيء يشابه العين او لهُ علاقة بها . اما الانسان فيدرك العين والمعنى ويتردد في النظر اليهما ويتدبر بأمرهما وهذا التدبر ندعوهُ فكرًا وعليهِ يدلُّ اللفظ . وبيان ذلك ان لفظة كتاب مثلاً لا تدل على العين اي الكتاب المحسوس الذي تنتقش صورتهُ في الباصرة ولا على معنى الكتاب اي صورتهِ الذهنية التي ترتسم في البصيرة بل على تدبر العقل بالعين والمعنى اي على الفكر . وهذا ما يجعلنا لا نخلط الصفحة او الكراسة بالكتاب عند ذكرنا هذه اللفظة لعدم استيفاء الصفحة والكراسة الصفات الضرورية التي وضعها العقل لكيان الكتاب . فالفكر اذًا هو فعل القوة المميزة فينا التي ندعوها عقلاً وبهِ تمكن الانسان من وضع اسماء للذوات واسماء للمعاني واسماء تجمع بينهما وهي الاوصاف . ولا يخفى ان اسماء المعاني التي يقوم بها جانب كبير من الفاظ اللغة تسقط كلها وتفقد مسمياتها اذا كان الانسان لا يعقل الاَّ المحسوس من الاشياء كما هو راي الماديين لان المعاني ليست بمحسوسات

" الفيلولوجيا " اي علم اللغة على التسليم بان اللغة الاصليّة واحدة كما اجمع اكثر علماء " الانثروبولوجيا " اي علم الانسان على الاقرار بان انواع البشر من اصل واحد. وتوصل اولئك الى هذا الاجماع بعد مقاساة كبير العناء بدرس اللغات القديمة والحديثة ومقابلة اصولها وفروعها بعضها ببعض وتأثُّر التقلبات الطارئة عليها صعودًا الى مبادىء نشأتها. ولكن لم تتفق آراؤهم على تعيين هذه اللغة الاصليّة. فمنهم مَن قال انها العبرانيّة ومنهم مَن قال انها السريانيّة وذهب بعضهم انها العربيّة وارتأى البعض انها السنسكريتيّة وهي لغة الهنود القديمة. والرأي عندنا انهُ لا يمكن حل المسألة حلًّا باتًّا لتقادم الازمان وانقطاع الآثار التاريخيّة مئات بل الوفًا من السنين. ولا يبعد ان تكون اللغة العربيّة هي الاصليّة بدليل اتفاق اكثر العلماء على تعيين لغة من اللغات السامية الثلاث وهي العبرانية والسريانيّة والعربيّة انها الاصليّة وقد ارتأى فريد عصرهِ السيد داود الموصلي رئيس اساقفة دمشق على السريان (وكان رحمة الله عليهِ من فطاحل العلماء خبيرًا باللغات السامية عارفًا

ومن اغرب ما جاء به احد الماديين الافاضل تعريفهُ المعنى العقلي بقولهِ ان المعنى العقلي ليس الَّا تأثيرًا ماديًا او هو صورة المادة المرتسمة في الدماغ كما ترتسم الصورة في المرآة. نقول ان الماديين الذين اشتهروا بايجاد قرابة بين الاشياء الاكثر ابتعادًا وقد سلسلونا الى القردة لتوهمهم هذه القرابة بيننا وبينها لم يتعذر عليهم وجود قرابة بين التأثر المادي والمعنى العقلي بل جعلوا هذا التأثر نفس المعنى. ولا يخفى ما في هذا القول من بين التناقض ولا يقتضي اجهاد العقل بالبراهين لدحضهِ. وهاك مثلًا من الامثال الكثيرة التي تكذبهُ. ان لفظة عدم تدل على معنى في العقل وهو نفي الوجود ومع ذلك فليس العدم بمادة مرتسمة في الدماغ لان الدماغ يمثل الموجود بواسطة الحواس ولا وجود للعدم. اما كون لفظة عدم تدل على معنى في العقل فذلك مما لا ينكرهُ ذو جنان سليم لان انكارهُ مما يوجب انكار مبدإ التناقض الذي هو اساس العلم والقاعدة الاولى لكل المعارف البشرية. وعليهِ فمبدأ التناقض يقوم بمقابلة لفظتين العدم والوجود والاقرار بانهما لا يمكن اطلاقهما على شيء واحد في آن واحد. وان قلت ان العدم ليس بشيء ولا يمكن مقابلتهُ بشيء. قلنا هذا ما يجب استنتاجهُ من راي الماديين الذين ينكرون كل ما لا يقع تحت الحواس. لكننا اذا راجعنا القاموس في لفظة (شيء) نرى فيهِ هذا التعريف (الشيء ما يصح ان يعلم ويخبر عنهُ فيشمل الموجود والمعدوم ممكنًا او محالًا قديمًا او حديثًا) ولا يمكننا فهم هذا التعريف الَّا اذا سلمنا بان لفظة (عدم) تدل على معنى في العقل. ولزيادة الايضاح نقول ان بين هذين القولين (تصور العدم) و (عدم التصور) فرق عظيم لان الاول يدل على فعل عقلي والثاني يدل على نفي هذا الفعل اي ان الاول ايجابي والثاني سلبي ومن قال ان تصور العدم هو عدم التصور قرعناهُ حتمًا ونسبناهُ الى اللحن والخطاء. وقس على ذلك كل الالفاظ المجردة التي تقوم بسلخ الصفات عن الذوات وجعلها معاني قائمة بنفسها فانها تعدم مدلولاتها ومسمياتها اذا صح راي الماديين. على ان هذه المعاني وان كان يشترط لادراكها تصور المحسوس فليست هي نفس هذا المحسوس. لان ما يكون لوجود شيء لا يمكنهُ ان يكون نفس هذا الشيء والَّا لكان الشرط وجوابهُ شيئًا واحدًا وهذا ممتنع لغةً وعقلًا.

سرائراصولها) ان اللغة العربيَّة اقدم سائر اللغات واقربهنَّ كلهنَّ الى اللغة الاصليَّة التي هي امّ لهنَّ . واورد لاسناد رأيهِ براهين عديدة في مقدمتهِ لكتاب التمرنة لا نرى من باعث على ذكرها هنا

اما تاريخ اللغة العربيَّة منذ نشأتها فمحاط بظلام دامس لا يستطيع تبديدهُ برهان العقل واستدلال الاكتشافات . وخلاصة ما ذكرهُ التاريخ بهذا المعنى ان اللغة العربيَّة تنسب الى يعرب بن قحطان او يقطان بن عابر بن شالح بن نوح . وان اول من تكلم بها العرب البائدة وهم قبائل لا يعرف لهم خبر مفصَّل لتقادم العهد ثم العاربة وهم قبائل اليمن من ولد قحطان ثم المستعربة وهم قبائل متفرقة من ولد اسمعيل . وان العرب المأخوذ عنهم اللسان العربي الموثوق بعربيتهم هم بنو قيس وتميم واسد وهذيل و بعض الطائيين . وان من هذه القبائل بني قريش وهم بطون مضر ولد اسمعيل ولغتهم مفضلة على غيرها لان فيها القرآن الشريف . وان من نقل اللسان العربي عن هؤلاء واثبتهُ في كتاب فصيرهُ علمًا وصناعة هم اهل البصرة والكوفة . وقد انتشرت من بعد ذلك اللغة العربيَّة انتشارًا عظيمًا و بلغت مقامًا رفيعًا ايام الخلفاء العباسيين في المشرق والدولة الامويَّة في المغرب . وكان دورها الذهبي على ما اصطلح عليهِ الفرنجة منذ القرن الثامن الى اواخر القرن الثالث عشر . ثم لحق بها ما يلحق بكل الامور البشريَّة من ابتداء دور النقصان عند انتهاء دور الكمال . الاَّ انها لم تزل الى غاية يومنا تعد من اللغات الحيَّة الاكثر اتساعًا نسبة لعدد الذين يتكلمون بها وشأنها في الهيئة الاجتماعيَّة عظيم لان الناطقين بها حالُّون بأحسن البقع تربة وهواء وموقعًا وقد اتصفوا بالذكاء والنباهة . واذا فكرنا في ما وصلنا اليهِ بجدّ اصحاب الفضل في مدة لا تزيد عن ربع قرن وفرضنا ان هذا الارتقاء السريع في سلم الحضارة لا تعيقهُ آفة الفتور وضعف العزيمة كان لنا كبير الامل بان خلفاءنا من بعدنا لا ينظرون الى الفرنجة بعين الاستعظام كما ننظر اليهم الآن . وسيأتي بسط الكلام على شوائب اللغة في الجزء التالي

لحم المعدن بالزجاج

المزيج المصنوع من ٩٥ جزءًا من القصدير وخمسة اجزاءٍ من النحاس الاحمر يجعل المعدن يلصق بالزجاج . ويصنع هذا المزيج باذابة القصدير ثم وضع النحاس فيهِ حتَّى يذوب و يحرك المزيج بعود . واذا طليت المعادن بهذا المزيج ظهرت بيضاء كالفضة

الحب عند العرب

بقلم جناب نسيم افندي برباري

تابع ما قبله

الشغف عند العرب * لم يترك العرب من ابواب الحب بابًا الاَّ طرقوهُ او مذهبًا الاَّ ذهبوهُ حَتَّى رنَّ صدى عشاقهم في الآفاق وبلغت احاديثهم السبع الطباق . ويصعب على الاعجمي ان يصدِّق ان قومًا رُحَّلًا في البادية يرودون من الارض مفاوزها وصحاريها ويسكنون بيوت الوَبر ويعيشون بالغزو قد اشتهروا برقة العواطف وحسن الوفاء والثبات على الوداد والحب المقرون بالعفة والشهامة حَتَّى صاروا مثلًا . وشغفهم اقرب الى الشغف المعروف الآن في اوربا واميركا من شغف اي شعب سواهم بل يفوقهُ لكونهِ فطريًّا طبيعيًّا لم يصطبغ بصبغة التمدُّن الحديث وعوائدهِ . وقد فات المؤلف الانكليزي سامحهُ الله ان يذكر شيئًا عن الشغف عند العرب ولعلَّ ذلك ناتج عن جهلٍ للغة العربيَّة او انهُ خاف من ان ذلك ينقض ما قالهُ سابقًا وهو ان الحب كما نراهُ مسطورًا في روايات المحدثين شعورٌ تولَّد حديثًا في الامم المتمدنة . ومهما يكن من الامر فعلى المنصف ان لا يبخس العرب مزيَّة اشتهروا بها وذهب كثيرون منهم شهداء في سبيلها

قال مؤلف كتاب صناجة الطرب في تقدمات العرب ما نصهُ

" لا يخفى ان اصل دواعي العشق في البادية هو ان نساء العرب في الجاهليَّة لم يكنَّ يتبرقعنَ لان البراقع للنساء امرٌ حادث في الحضر اوجبتهُ الشريعة الاسلاميَّة منذ أُنزلت آية الحجاب ومن ثمَّ امرت بعدم تمكن الرجال من رؤْية النساء بل روى الاصبهاني انهُ في عهد الخلفاء العباسيين ايضًا ما كانوا يحجبون جواريَهم ما لم يلدنَ . اما نساء البدو فلا زلنَ حَتَّى الآن يظهرنَ امام الرجال منكشفات الوجوه . قال بعضهم ولذلك كانت البادية محل العشق وما يترتب عليهِ من الغزل ونحوهِ كالنوادر المذكورة في كتب الادب "

ويظهر مما تقدَّم ان بقاء الناس على فطرتهم الاصليَّة ادعى الى العشق او الشغف . واذا كان في الشغف تهذيب الاخلاق وتقوية الاميال الشريفة الَّتي غرسها الخالق سبحانهُ وتعالى في نفس الانسان كما يذهب ادباء المغرب كان منتهى التمدن الحديث الذي وصل اليهِ اهالي اوربا واميركا هو الرجوع الى حال الجنس البشري الاصليَّة بتربية الذكور والاناث معًا منذ نعومة اظفارهم فينمو كل فريق منهم وقد اختبر طباع الفريق الآخر واعتاد معاشرتهُ حَتَّى

لا تعود تؤثر فيهِ تأثيرًا غير حميد

ومن يطالع اخبار عشاق العرب المشهورين كعنترة الفوارس وجميل بثينة ونصيب بن رياح وكُثيّر عزة ومجنون ليلى وغيرهم ممن يعد ولا يعدَّد ويقرأ اشعارهم يحكم بانهم مثل العشاق الذين يشير اليهم الاوربيون الآن في رواياتهم وانهم بلغوا في ذلك الغاية التي ما وراءها غاية. وقد ظهرت في شغفهم لوازم الحب الحديث المذكورة آنفًا ما لا يبقى معهُ ريب بانهم السابقون في هذا المضمار

ومقام نساء العرب في الهيئة الاجتماعيَّة في تلك الايام شبيهٌ جدًّا بمقامهنَّ الآن عند الاوربيين فكنَّ يجتمعنَ مع الرجال ويتناشدنَ الاشعار معًا في سوق عكاظ وينتقدنَ عليهم فيفحمنهم . وكان للمرأة رأيٌ في قبول طالبها ورفضهِ (الَّا من اشتهر ان طالبها عاشقٌ لها فعند ذلك يمتنع اهلها من تزويجهِ بها لان العرب لم تكن تزوج عاشقًا) وكانت تبدي رأيها في مثل هذه الاحوال كما يتضح من قصة الخنساء اذ جاء دُريد بن الصمة اباها خاطبًا فلما سألها ابوها اجابتهُ "يا ابتِ اتراني تاركة بني عمي مثل عوالي الرماح وقابلة شيخ بني جشم هامة اليوم او غد" وشاركن الرجال في حقوق الطلاق فكانت المرأة اذا ارادت طلاق زوجها فاذا كانت في بيت من شعر حوَّلتهُ من المشرق الى المغرب او بالعكس او من اليمن الى الشام او بالعكس فيعلم الرجل ان امرأتهُ طلقتهُ فينصرف عنها . وهي حريةٌ لم تصل اليها النساء الآن والَّا لرأينا رجالاً كثيرين يطوفون الارض ولا مأوى لهم

وقد ادرك العرب مضار الزواج بين الاقرباء فكان الرجال يرغبون عن المرأة القريبة بدليل قولهم في المثل النزائع ولا القرائب وقال الشاعر

فتى ولدتهُ بنت عمٍّ قريبة فيضوى وقد يضوى رويد القرائبِ

اما الشغف العربي فبلغ اشدهُ في بني عذرة حتَّى صار يضرب فيهم المثل فيقال الهوى العذري واعشق من بني عذرة . وقد نشأ منهم جميل وصاحبتهُ بثينة وعروة بن حزام وصاحبتهُ عفراء وكثيرون غيرهم ممن لم تبلغنا اخبارهم . وما انتهى الينا من اخبار هذه العشيرة حريٌّ بأن يُفاخر بهِ عشاق المغرب الذين اشتهروا في الروايات كروميو وجوليت. فقد جاء في تزيين الاسواق ان سعيد بن عقبة الهمذاني قال لاعرابي حضر مجلسهُ ممن الرجل قال من قوم اذا عشقوا ماتوا فقالت جارية سمعتهُ عذريٌّ وربِّ الكعبة ثم سألهُ علة ذلك فاجاب لان في نسائنا صباحةً وفي فتياننا عفةً . وقيل لعروة بن حزام (وهو اول من بكى على الاطلال) أصحيح ما يقال عنكم انكم ارق الناس قلوبًا قال نعم والله لقد تركت

ثلاثين شاباً في الحي قد خامرهم الموت ما لهم داء الاَّ الحبّ . وقيل لعذري اتعدون موتكم في الحب مزيّةً وهو من ضعف البنية ووهن العقيدة وضيق الرئة فقال اما لو رأيتم المحاجر البلج ترشق بالعيون الدعج من تحت الحواجب الزج والشفاه السمر تبسم عن الثنايا الغر كانها شجر الدرّ لاتخذتموها اللاتِ والعزّى

ومن لطيف نوادرهم ان رجلاً سميناً من بني عذرة يدَّعي العشق صحب جميلاً فقال جميل فيهِ

وقد رابني من زهدمٍ ان زهدماً   يُشَدُّ على خبزي و يبكي على عُمْلِ
فلو كنت عذريَّ العلاقة لم تكن   سميناً وانساك الهوى كثرة الاكلِ

وقال شاعرهم

اذا ما نجا العذري من ميتة الهوى   فذاك وربِّ العاشقين دخيل

ومزايا الحب الحديث ظاهرة اشدَّ الظهور في الشغف العربي القديم كما يتضح من اشعار عشاقهم . فالانتخاب الفردي او الشخصي لم يكن عندهم اقلّ مما هو اليوم في شغف الاوربيين والاميركيين بل ربما كان اكثر منهُ . والثبات الذي اظهرهُ العرب في ودادهم لم يرَ لهُ نظيرٌ في هذه الايام . حكي عن جميل بثينة انهُ بقي يشبب بها عشرين سنة بعد زواجها الى ان مات وكذلك مجنون ليلى وتوبة بن الحميِّر صاحب ليلى الاخيليّة وغيرهم وقد ثبت هؤلاء في حبهم وصبروا على نوائب الزمان واحتملوا من اللوم والتقريع والعذل والاضطهاد ما لا مزيد عليهِ وقضى اكثرهم شهداء في هذا السبيل . قيل ان اباً مجنون ليلى عاب ليلى ذات يوم امامهُ ولامهُ في حبها ووصفها بانها شنعاء فوهاء فاجابهُ

يقول لي الواشون ليلى قصيرة   فليت ذراعًا عرض ليلى وطولها
وجاحظة فوهاء لا باس انها   منى كبدي بل كل نفس وسولها
فدق صلاب الصخر رأسك سرمدًا   فاني الى حين الوفاة خليلها

وقال ايضًا من ابيات

ولو اصبحت ليلى تدبُّ على العصا   لظلَّ هوى ليلى جديدًا اوائلُهْ

وقال عنترة من قصيدة طويلة قالها وهو في سجن المنذر ابن ماء السماء وكان قد خرج الى العراق في طلب النوق العصافريّة مهرًا لعبلة

لقد ودَّعتني عبلة يوم بينها   وداع يقين انني غير راجعِ
وناحتْ وقالت كيف تصبح بعدنا   اذا غبت عنا في القفار الشواسعِ

وحقكَ لا حاولت في الدهر سلوة   ولا غيرتني عن هواك مطامعي
فكن واثقًا مني بحسن مودةٍ   وعش ناعمًا في غبطةٍ غير جازعِ
فقلت لها يا عبل اني مسافرٌ   ولو عرضت دوني حدود القواطعِ
خُلقنا لهذا الحب من قبل يومنا   فما يدخل التفنيدُ فيهِ مسامعي

والعفة ظاهرة في الشغف العربي ظهور الانتخاب الفردي فيهِ فكلُّ العشّاق المار ذكرهم قد اقتصروا في حبهم على عشيقاتهم وعشيقاتهم اقتصرنَ عليهم مع تزويج آبائهن اياهنَّ بغيرهم. قيل انهُ لما نعي جميل الى صاحبتهِ بثينة خرجت مكشوفة تقول

وان سلوّي عن جميلٍ لساعة   من الدهر لا حانت ولا حان حينها
سواءٌ علينا يا جميل بن معمرٍ   اذا متَّ بأُساء الحياة ولينها

وصرخت وصكّت وجهها وخرّت مغشيًا عليها ولم يسمع منها غير هذين البيتين الى ان ماتت. ومراثي ليلى الاخيليّة في توبة اشهر من ان تذكر

وقد حملت الغيرة عشاق العرب على ركوب الاهوال واقتحام المنايا اذ لم يكن لهم سوى السيف لفصل الخطاب فيها . قال البراق بن روحان عند افتتاحهِ مدينة عرنة يخاطب برد الذي كان قد اخذ ليلى ليقدمها للملك شهرميه

أليلى وانتِ القصد قد غالك النوى   وفعل لئيم يا ابنة القوم سائق
فمن مبلغ برد الايادي وقومهُ   باني بثاري لا محالة لاحقُ
ستبعدني بيض الصوارم والقنا   وتحملني القب العتاق السوابقُ
على مركب صعب المراقي لاجلها   وتنهضني للمهملات الحقائقُ

واشعار عنترة في هذا المعنى اكثر من ان تذكر

اما الدلال والصد فهما من مخترعات الحضريات بخلاف فتيات العرب اللواتي كنّ على فطرتهنّ الاصليّة يظهرنَ ما يضمرنَ من الحب والهيام لا يخفنَ في ذلك لومة لائمٍ ولا عذل عذول . ومَن يا ترى ينكر على ليلى العامريّة قولها

اذا ذكر المجنون زالت بذكرهِ   قوى النفس او كاد الفؤاد يطيش

وقولها وقد توعدها قومها بقتلها وقتالهِ اذا لم تنتهِ عن ذكرهِ

توعّدني قومي بقتلي وقتالهِ   فقلت اقتلوني واتركوهُ من الذنبِ
ولا تقتلوهُ بعد قتلي ذلةً   كفى بالذي يلقاهُ من سورة الحبِّ

ولم يكنْ عشّاق العرب دون غيرهم في الشهامة والتعرض للمخاطر ارضاء لعشيقاتهم. قال

عنترة العبسي في هذا المعنى

انا العبد الذي خُبّرتَ عنهُ   رعيت جمال قومي من فطامي
اروح من الصباح الى مغيبٍ   وارقد بين اطناب الخيامِ
اذلّ لعبلةٍ من فرط وجدي   واجعلها من الدنيا اهتمامي
وامتثل الاوامر من ابيها   وقد ملك الهوى مني زمامي

وقال ايضًا

دعني اجدُّ الى العلياء في الطلب   وابلغ الغاية القصوى من الرتبِ
لعلّ عبلة تضحي وهي راضيةٌ   على سوادي وتمحو سورة الغضبِ
اذا رأت سائر السادات سائرة   تزور شعري بركن البيت في رجبِ

ولم يكونوا دون غيرهم في الايثار على النفس حَتَّى جرى على لسانهم قولهم فديتك وفدتك نفسي وما اشبه . قال جميل في رائيتهِ

تجود علينا بالحديث وتارةً   تجود علينا بالرضاب من الثغرِ
ولو سألتْ مني حياتي بذلتها   وجدتُ بها ان كان ذلك من امري

وقال قيس

عفا الله عن ليلى وان سفكتْ دمي   فاني وان لم تجزني غير عاتبِ

وامثال ذلك اكثر من ان تحصى

واما الشعور المتبادل فقال مجنون ليلى فيهِ

يقولون ليلى بالعراق مريضة   فما لك لا تضنى وانت صديقَ
شفى الله مرضى بالعراق فانني   على كل مرضى بالعراق شفيقُ
فان تكُ ليلى بالعراق مريضة   فانيَ في بحر الحتوف غريقُ

وما الطف ما قالهُ بعضهم

الى الطائر النّسْر انظري كل ليلة   فاني اليهِ بالعشيّة ناظرُ
عسى يلتقي طرفي وطرفكِ عندهُ   فنشكو اليهِ ما تكنُّ الضمائرُ

وقال غيرهُ

قد حسَّنَ الله في عينيَّ ما نظرت   حَتَّى ارى حسنًا ما ليس بالحسنِ

وكان عشّاق العرب يناجون الريح التي تهب من جهة الحبيب والبرق الذي يومض في افقهِ ويبكون على اطلالهِ ويتغزّلون بكل شيء لامسهُ حَتَّى اثر خف بعيرهِ . قال عنترة

يخاطب غراب البين

وخبِّرْ عن عُبيلة ابن حلّت   وما فعلت بها ايدي الليالي
فقلبي هائمٌ في كل ارضٍ   يقبّل اثر اخفاف الجمالِ

وقال وقد بلغ الغاية في شدة الشعور والرقة

يا عبل لا اخشى الحمام وانما   اخشى على عينيكِ وقت بكاكِ

والفخر في الظفر وفقدان الشعور ظاهران في شغف العرب فان من عشاقهم مَن كان اذا ذكرت لهُ محبوبتهُ خرَّ مغشيًّا عليهِ

اما المغالاة والتطرف فقدم الاعراب راسخة فيهما وغيرهم مقلِّد ومقصِّر . ومن يتصفح الاشعار العربيَّة يراها مشحونة بالمبالغات مسبوكة في قالب بديع حتَّى تتفضل على الحقيقة . ولا بدَّ من ان العرب القدماء كانوا واسعي التصور اذا طار طائرِ فكرهم حلّق في سماء الخيال ولم يحصرهُ حدٌّ حتَّى صاروا يقولون اعذبُ الشعر اكذبهُ . ومن يسمع قول كثير عزة

ايا عزّ لو اشكو الذي قد اصابني   الى ميتٍ في قبرهِ لبكى ليا

وقول مجنون ليلى

فلو انَّ ما بي بالحصا فلق الحصا   وبالصخرة الصماء لانصدع الصخرُ
ولو انَّ ما بي بالوحوش لما رعت   ولا ساغها الماء النميرُ ولا الزهرُ

وقول توبة بن الحميّر

ولو ان ليلى الاخيليَّة سلمت   عليَّ ودوني جندل وصفائحُ
لسلمت تسليم البشاشة اوزقا   اليها صدًى من جانب القبر صائحُ

ولا يقول كما قال ابن عياض " لو رزقني الله دعوةً مجابةً لدعوت الله بها ان يغفر للعشاق لان حركاتهم اضطراريَّة لا اختياريَّة "

ويطول بنا المقام لو اردنا استيفاء الكلام على ما في اشعار العرب من المغالاة في وصف محاسن المحبوب ووصف الشوق والهيام فاشعارهم متداولة بين ايدينا تشهد بما لهم من طويل الباع في ذلك

الجمال . تختلف اذواق الناس فيهِ بحسب اختلاف الاقاليم والبلدان على ان الذوق العربي في الجمال لم يكن دون الذوق الاوربي اليوم بل كان ارفع منهُ لان الافرنج يكتفون بمحاسن الوجه واليدين اما العرب فلم يتركوا عضوًا من الجسم الَّا وصفوهُ بابلغ ما يمكن ان يقال فيهِ قال عنترة يصف عبلة

اغنٌّ مليح الدل احور اكحل   ازج نقي الخد ابلج ادعجُ
لها حاجب كالنون فوق جفونها   وثغر كزهر الاقحوان مفلجُ

وقال ايضاً

فولّت حياءً ثم ارخت لثامها   وقد نثرت من خدها رطب الوردِ
مرنحة الاعطاف مهضومة الحشى   منعمة الاطراف مائسة القدِ
يبيت فتات المسك تحت لثامها   فيزداد من انفاسها ارج الندِّ
ويطلع ضوء الصبح تحت جبينها   فيغشاهُ ليل من دجى شعرها الجعدِ
شكا نحرها من عقدها فتظلمت   فواعجبًا من ذلك النحر والعقدِ

وقيل ارسل الحرث بن عمرو ملك كندة امرأةً من كندة لتخبر له جمال ابنة عوف بن محلم الشيباني وكمالها فلما رجعت اليهِ سألها ما وراءك يا عصام فقالت صَرَّحَ المحض عن الزبد رأيت جبهة كالمرآة المصقولة يزينها شعر حالك كاذناب الخيل ان ارسلتهُ خلتهُ السلاسل وان مشطتهُ قلت عناقيد جلاها الوابل وحاجبين كأنما خطَّا بقلم او سُوّدا بفحم تقوسا على مثل عين ظبية عبهرة بينهما انف كحد السيف حفَّت بهِ وجنتان كالارجوان في بياض كالجمان شقَّ فيهِ فمٌ كالخاتم لذيذ المبسم فيهِ ثنايا غرٌّ ذات أشر تقلّب فيهِ لسانٌ ذو فصاحةٍ بعقل وافر وجوابٍ حاضر تلتقي فيهِ شفتان حمراوان تحلبان ريقًا كالشهد اذا دُلِك في رقبة بيضاء كالفضة رُكّبت في صدر كصدر تمثال دُمية وعضدان مدمجان يتصل بهما ذراعان ليس فيهما عَظْمٌ يُمَسّ ولا عرقٌ يجسُّ ركّبت فيهما كفان دقيق قصبهما لين عصبهما تعقد ان شئت منهما الانامل الى آخر ما وصفت. ولو جمعت كل تشابيه كتاب الاوربيين والاميركيين وما قالوهُ في وصف الحسن ما بلغت معشار ذلك

وقد طلبنا في المقالة السابقة ان يكون النوع الثاني عشر من لوازم الشغف الذي لم يهتدِ الناس بعدُ اليهِ محبة الصحة الجيدة حَتَّى تمتنع النساء عن الازياء الضارَّة التي اعدمتهنَّ الجمال واعتدالِ القوام · ولا يخفى ان تكوين الجسم الطبيعي اجمل كثيرًا مما صار اليهِ بعد ان عصبَ وقيدَ حَتَّى استدقَّ ودليلنا على ذلك هو ان التماثيل اليونانيَّة القديمة التي لم يأتِ المتأخرون بمثلها تمثل الجسم البشري كما هو بتمام تناسق اعضائهِ الطبيعي وجمالها قائم بذلك · وكأن العرب اهتدوا الى هذا الامر ولم يتركوا لاهل هذه الايام شيئًا يكتشفونهُ . قال المتنبي

ما اوجه الحَضَر المستحسنات بهِ   كاوجه البدويات الرعابيبِ

حسن الحضارة مجلوبٌ بتطريةٍ   وفي البداوة حسن غير مجلوبِ
افدي ظباء فلاةٍ ما عرفن بها   مضغ الكلام ولا صبغ الحواجيبِ
ولا برزن من الحمّام ماثلةً   اوراكهنَّ صقيلاتِ العراقيبِ

* * *

نابغة الحسّاب

وبحث جديد في النفس

هو رجل اسمهُ جاك انودي ولد في انوراتو بايطاليا في الثالث عشر من اكتوبر سنة ١٨٦٧ من ابوين فقيرين . وكان يرعى الغنم في حداثتهِ وتعلَّم العد من الواحد الى المئة وهو في السادسة من عمرهِ ولم يبلغ السابعة حتَّى صار يضرب الاعداد بعضها في بعض ويستخرج حاصلها في ذهنهِ ولو كانت منازل كلٍّ من المضروب والمضروب فيهِ خمْسًا ذلك وهو يجهل القراءة والكتابة ورسم الارقام . وجاء مدينة باريس سنة ١٨٨٠ وعرضهُ العلاَّمة بروكا على الجمعيَّة الانثروبولوجيَّة كنابغة من نوابغ الزمان

وتعلَّم حينئذٍ القراءة والكتابة ومبادئ بعض العلوم وقويت قوة الحساب الَّتي فيهِ حتَّى بلغت حدًّا يفوق التصديق فانك اذا طرحتَ عليهِ مسأَلة حسابيَّة يستوعبها منك جيدًا ويقول فهمتها ثم يتبصر فيها قليلاً وهو يهمس همسًا يكاد يكون غير مسموع الى ان يصل الى الجواب فيذكرهُ صحيحًا كأَن امهر الحسّاب استخرجهُ بالقلم والقرطاس . ومن غريب امرهِ انهُ يحسب وهو يتكلَّم في مواضيع مختلفة ويُسأَل ويجيب ولا يعيقهُ ذلك من اتمام الحساب واستخراج الجواب . ويمتاز على غيرهِ في سرعة ايجاد الجواب وفي سهولة حلهِ للمسائل العويصة الكبيرة فقد قيل انهُ جمع سبعة اعداد في كل منها عشرة ارقام وذلك في بضع ثوانٍ واستخرج الجذر السادس او السابع من عدد كثير المنازل في زمن قصير جدًّا وسُئل كم ثانية في ١٨ سنة وسبعة اشهر و ٢١ يومًا و ٣ ساعات فاستخرج الجواب في ثلاث عشرة ثانية من الزمان

وسأَلهُ المسيو شاركو الشهير مسأَلتين متشابهتين في القسمة فاستخرج جواب الواحدة بذهنهِ وجواب الاخرى بالقلم وقاعدة القسمة العادية ولكنهُ استخرج جواب الاولى في ربع الوقت الذي اقتضى لاستخراج جواب الثانية

وقاعدة الحساب عندهُ الضرب حتَّى في القسمة والتجذير فانهُ يجريها بالضرب اي انهُ

يفرض خارجًا في القسمة و يضربهُ بالمقسوم عليهِ فان ساوى الحاصل المقسوم تمت القسمة والاَّ فرض مضروبًا آخر . ويجري في الضرب على اسلوب غير الاسلوب المتبع فان قيل لهُ ما حاصل ٣٥٢ في ٦٢٨ حسبهُ في ذهنهِ على هذه الصورة

٣٠٠ في ٦٠٠	١٨٠ ٠٠٠
٠٢٥ " ٦٠٠	٠١٥ ٠٠٠
٣٠٠ " ٠٣٠	٠٠٩ ٠٠٠
٣٠٠ " ٠٠٨	٠٠٢ ٤٠٠
٠٢٥ " ٠٣٠	٠٠٠ ٧٥٠
٠٢٥ " ٠٠٨	٠٠٠ ٢٠٠

وجمع الكل في ذهنهِ دفعةً واحدةً . واحيانًا يضرب في عدد اكبر من المفروض ثم يطرح من الحاصل ما يساوي حاصل الزيادة فان قيل لهُ ما حاصل العدد الفلاني في ٥٨٧ ضربهُ في ٦٠٠ وطرح منهُ حاصل مضروبهِ في ١٣

ولم نذكر ما تقدَّم عن هذا الرجل لغرابتهِ بل لان المسيو الفرد بينه العالم الفرنسوي جعلهُ موضوعًا لدرس مستفيض في الذاكرة وفروعها المختلفة فان مباحث علماء النفس قد اثبتت حديثًا ان الذاكرة ليست قوةً واحدة ذات مركز واحد بل انها مجموع قوى مختلفة ذات مراكز مختلفة . وقد انتدبت الاكادمية الفرنسويَّة لجنة من العلماء للبحث في هذا الموضوع فقرَّرت ان في الانسان ذاكرةً جزئيَّة وذاكرةً خصوصيَّة وذاكرة محليَّة وكلُّ واحدة مستقلة عن الاخرى حتَّى لقد تضعف الواحدة او تزول او تقوى ولا تتغيَّر الاخريان بزيادة ولا بنقصان . وكان الفلاسفة الاولون يجهلون ذلك اما الآن فقد جمع المسيو تاين امثلة كثيرة تدلُّ على تنوُّع الذاكرة . فذاكرة المصور التي يحفظ بها صور المرئيات واشكالها غير ذاكرة المغني التي يحفظ بها الالحان وتوقيعها . وقد ابنَّا في الجزء الماضي ان الانسان قد يفقد قوة الكتابة ولا يفقد قوة الكلام اي انهُ يفقد الذاكرة الاولى ولا يفقد الثانية وقد يفقد ذاكرة القراءة ولا يفقد ذاكرة الكتابة فيكتب كتابًا ولا يستطيع قراءتهُ لمرض يعتري مركز القراءة ولا يعتري مركز الكتابة

والظاهر ان النوابغ الذين ينبغون في علم الحساب او في بعض فروعهِ ينمو جانب من ذاكرتهم فينبغون بهِ غيرهم واما بقيَّة اقسام الذاكرة فتبقى على حالها او تكون اضعف مما هي في جمهور الناس . قيل ان واحدًا من نوابغ الحسَّاب دخل ملهى التمثيل وشهد العاب

الممثلين وسمع اقوالهم ثم سُئل عن رأيهِ في ما رأى وسمع فذكر عدد المرات التي خرج فيها احد الممثلين ودخل وعدد الكلمات التي نطق بها كأن ذاكرتهُ لم تعِ الاَّ العدد من كل ما سمع ورأى . وهذا شان المسيو انودي المذكور آنفًا فان ذاكرة الاعداد قويَّة فيهِ جدًّا واما ذاكرة الاشكال والحوادث والاماكن والالوان فضعيفة . ونحن نعرف رجلاً ابله كان يستقي الماء لمدرسة عبيه العالية وكان من نوابغ الدهر في معرفة الايام والتواريخ فاذا قيل لهُ في اي يوم وقع السادس من نوفمبر منذ سنتين فكَّر في المسأَلة بضع ثوانٍ ثم اجابك قائلاً يوم الاربعاء مثلاً واذا قلت لهُ كم يوم بين التاسع من اكتوبر سنة ثمانين والخامس عشر من ابريل سنة سبع وثمانين فكَّر لحظةً ثم قال كذا وكذا من الايام فيكون كما قال وهو في ما سوى ذلك ابله قليل الادراك حتَّى يعدّ مجنونًا كأَن نمو هذه القوَّة فيهِ اضعف بقيَّة قوى العقل

وذكر المسيو بينه ان انودي المشار اليهِ آنفًا يذكر بسهولة اربعة وعشرين رقمًا من الارقام الحسابيَّة اذا تليت عليهِ مرةً واحدةً ولكنهُ لا يستطيع ان يتذكر اكثر من سبعة احرف او ثمانية . والمشهور ان الناس يتذكرون سبعة ارقام او ثمانية اذا تليت عليهم بالتمهُّل وقد يتذكرون تسعة ارقام او عشرة والمتوسط في مدارس اميركا بين الثمانية والتسعة ولكن انودي تُلي عليهِ هذا العدد وهو٦٤٢٥٨٦ ١٥٢٨٧٣ ٣٩٥٨٢٠ مرةً واحدةً فحفظهُ حالاً وتلاهُ ولم يخطئ وصار قادرًا ان يعيدهُ طردًا وعكسًا

ومن اغرب ما يروى عنهُ انهُ يحفظ جميع الارقام الَّتي تتلى عليهِ فقد سُئل مرةً ٢٤٢ مسأَلة حسابيَّة فحلها كلها غيبًا ثم سُئل عن جميع الارقام الَّتي في هذه المسائل المختلفة (وكان السائلون قد كتبوها على الورق لكي يقابلوا جوابهُ بها) فذكرها كلها ولم يخطئ في رقم واحد منها . وسُئل في مدرسة السربون اربع مئة مسأَلة مختلفة فاجاب عليها كلها ثم تذكر جميع الارقام التي في هذه المسائل . كل ذلك وهو لا يذكر اكثر من سبعة وعشرين رقمًا اذا تليت عليهِ دفعةً واحدةً كأنهُ يحفظ ارقام المسائل الكثيرة لانها تلقى عليهِ في فترات مختلفة فتعي ذاكرتهُ ارقام كل مسالة منها على حدتها ولا تتعب بذلك بخلاف ما لو تليت عليهِ الارقام كلها دفعةً واحدةً فقد تلا عليهِ المسيو بينه اثنين وخمسين رقمًا وكان انودي يقولها وراءهُ فلما بلغ الرقم السادس والعشرين توقَّف واضطرب في امرهِ كأنهُ خاف ان لا يحفظ اكثر من ذلك ثم اعاد هذه الارقام فلم يخطئ فيها وقال للمسيو بينه قل البقيَّة فقالها الى ان بلغ الرقم الثاني والخمسين فحاول انودي ان يقول الارقام كلها من اولها الى آخرها فقالها كلها ولكنهُ اخطأَ في مواضع بعضها

والمشهور ان نوابغ الحسّاب يذكرون صوَر الارقام فترتسم امام بصيرتهم كما لو كانت مكتوبة على القرطاس وهذا شأن اكثر الناس الذين تفحصّنا كيفيةّ تذكُّرهم للاعداد فانهم يرون لها صورة في اذهانهم . وقد قال الشهير غلتون ان اكثر الحاسبين ولاسيما الذين يحسبون في اذهانهم يتصورون صور الارقام العدديّة واما انودي هذا فلا يتذكر صور الارقام بل صوت لفظها فقد قال ان اذنهُ هي التي تعي الارقام فاذا رأى عددًا لم يتذكرهُ بسهولة كما اذا سمعهُ ولذلك يلفظ كل عدد يعرض عليهِ كتابةً لكي يتذكرهُ بتذكُّر صوتهِ . ويظهر لنا ان هذا شأن الحسّاب الذين يحسبون وهم اميون لا يعلمون القراءة والكتابة ولا صور الارقام العدديّة ولكنّ بعضهم قد يتصور للارقام صورًا يعلقها بها ممّا تقرب اسماؤهُ من اسمائها

وقد ذهب المسيو بينه الى ان انودي هذا لا يتذكَّر صوت الارقام مجردًا بل يتذكر حركات فمهِ عند النطق بها مع الصوت الذي يسمعهُ لها ولذلك اذا تُلي عليهِ عدد كرَّر لفظهُ بنفسهِ ليتذكَّر حركات فمهِ عند النطق بهِ وقد اثبت ذلك هو والمسيو شاركو بالامتحان واثبتا ايضًا ان قوة الحكم والانتباه والادراك بالغة في هذا الرجل حدًّا فائقًا وانها كلها تعين قوة الذاكرة على تذكُّر الارقام وعمل الاعمال الحسابيةّ

ويظهر من البحث في تاريخ نوابغ الحسّاب ان مزيتهم تظهر فيهم وهم في سن الحداثة وتملك منهم صغارًا وانهم يكونون في الغالب اميين ومن آباء فقراء فترى الولد منهم يعكف على الاعمال الحسابيةّ وهو بين الخامسة والعاشرة من عمرهِ حين يكون الاولاد الذين في سنهِ عاكفين على اللعب وبعض هؤلاء النوابغ قد صار من كبار الرياضيين كغَوْس الالماني وامبَر الفرنسوي والبعض الآخر عاش ومات ولم يفد احدًا بذاكرتهِ ولا صار من الرياضيين . ولا يُعلم ما اذا كان ذلك ناتجًا عن اختلاف الاحوال الخارجيةّ او هو متعلّق بنفس هذه المزيةّ . ويظهر ايضًا ان للوراثة شيئًا من العلاقة في ظهور هؤلاء النوابغ ولكن ذلك غير مضطرد لان انودي هذا غير مولود من اناس مشهورين بهذه الذاكرة او بغيرها

وخلاصة ما تقدَّم من امر هذا الرجل انهُ قد ايَّد ان للذاكرة فروعًا كثيرة وانهُ يمكن تذكُّر الارقام بصورها السمعيةّ كما يمكن تذكرها بصورها المرئيةّ وان الذاكرة قد تقوى فتبلغ اضعاف قوتها المعهودة

مخارج الحروف العربية[١]

بحسب ما ذكرهُ سيبويه وابن يعيش

لحضرة الدكتور فولرس ناظر الكتبخانة الخديوية

ان اول مَن توسَّع في البحث عن اللفظ العربي هو جورج ولين العالم الرحَّالة الاسوجي فانهُ جمع بين اقوال علماء العرب في هذا الموضوع وبين اللفظ العربي الذي سمعهُ في مصر والشام وبلاد العرب . وطُبعت رسائلهُ بين سنة ١٨٥٥ و ١٨٥٨ وذلك بعد وفاته . وتناول البحث في هذا الموضوع تشرماك وبروكه العالمان الفسيولوجيان سنة ١٨٥٨ و ١٨٦٠ ولبسيوس العالم اللغوي سنة ١٨٦١ . وقد اعدتُ الكرة على هذا الموضوع بانيًا بحثي على كتاب سيبويه الذي توفي في نحو سنة ١٨٠ للهجرة وكتاب الزمخشري الذي توفي سنة ٥٣٨ للهجرة وشرحهِ لابن يعيش الذي توفي سنة ٦٤٣ للهجرة وهذه الكتب قد طبعت حديثًا في اوربا

وقد ذكر مؤلفو العرب طريقتين للفظ الحروف العربيَّة الواحدة مختصرة غير محكمة والثانية مطوَّلة صحيحة والاولى تنسب الى الخليل بن احمد الفراهيدي صاحب كتاب العين وواضع اوزان الشعر العربي الذي توفي سنة ١٧٥ للهجرة ولم يذكرها تلميذهُ سيبويه . والثانية لا يعلم واضعها . ويظهر لي مما ذكرهُ الزمخشري وابن يعيش عن الطريقة الاولى انها كانت قد أُبدلت في زمانهما بالطريقة الثانية المطوَّلة وهذه الطريقة مذكورة ايضًا في كتب النحو التي ألَّفها الاوربيون كده ساسي وأولد وَربط

اما طريقة الخليل فتقسم الحروف بها الى ثماني حيائز (اي دوائر)

الاولى الاحرف الحلقيَّة وهي الهمزة والحاء والخاء والعين والغين والهاء
والثانية اللهويَّة وهي القاف والكاف
والثالثة الذلقيَّة وهي النون واللام والراء
والرابعة الشجريَّة وهي الجيم والشين والضاد
والخامسة النطعيَّة وهي التاء والدال والطاء
والسادسة الاسليَّة وهي الزاي والسين والصاد
والسابعة اللثويَّة وهي الثاء والذال والظاء

---

(١) خلاصة الخطبة التي تلاها بلندن في موءتمر اللغات الشرقية في ٨ سبتمبر سنة ١٨٩٢

والثامنة الشفويّة وهي الباء والفاء والميم والواو

وفي المكتبة الخديويّة بالقاهرة نسخة من كتاب ارتشاف الضرب من لسان العرب لابي حيّان الاندلسي الذي توفي بالقاهرة سنة ٧٣٥ للهجرة وفيهِ شرح وافٍ لمختلفات المسائل وممّا قيل فيهِ ان طريقة الخليل في تقسيم الحروف كانت لم تزل متبعة في الاندلس والمعزز لها فيهِ ابو الحسن شريح بن محمد الرعيني قاضي اشبيلية واما المشارقة فكانوا قد اهملوها واستعاضوا عنها بطريقة سيبويهِ المذكورة في كتابهِ بالتطويل

ومما يجب ذكرهُ في هذا المقام ان سيبويه مات بعد استاذهِ الخليل ببضع سنوات فقط فلو كان الخليل عارفًا بالطريقة التي ذكرها سيبويه لذكرها هو ايضًا في كتابهِ · ولم يذكَر ان سيبويه هو الواضع لهذه الطريقة و يبعد عن الظن ان طريقة محكمة غاية الإحكام ومفصَّلة احسن تفصيل يضعها رجل واحد في برهة وجيزة كالبرهة التي مرَّت بين وفاة الخليل ووفاة سيبويه · وذلك كلهُ يدعونا الى الظن بان طريقة سيبويه مقتبسة من مصدر آخر كما سيجيء

ومدار هذه الطريقة على الامور الآتية وهي

اولاً التمييز بين الحروف الفصيحة وغير الفصيحة و بين الاصليّة والمشتقة
ثانيًا تمييز الحروف المجهورة والمهموسة
ثالثًا تمييز الحروف الشديدة والرخوة
رابعًا ذكر المخارج الستة عشر
خامسًا تمييز الحروف المطبقة والمنفتحة
سادسًا تمييز الحروف المستعلية والمنخفضة
سابعًا ذكر احرف القلقلة
ثامنًا ذكر احرف الصفير
تاسعًا ذكر احرف الذلاقة
عاشرًا ذكر احرف اللين
حادي عشر الحرف المنحرف وهو اللام
ثاني عشر الحرف المكرر وهو الراء
ثالث عشر الحرف الهاوي وهو الهاء
رابع عشر الحروف المهتوت وهو التاء

ومعلوم ان العرب اتصلوا في اول امرهم بشعبين راقيين مراقي العمران وهما اليونان والهنود . وكانت قواعد اللفظ عند اليونان احطّ ما كانت عند الهنود بكثير ولم يكونوا يقسمون حروفهم الى طوائف مثل هذه واما الهنود فكانوا يفعلون ذلك . وقد تقدم انهُ يبعد عن الظن ان يكون سيبويه قد وضع طريقتهُ في البرهة الوجيزة التي عاشها بعد استاذهِ الخليل وابلغها غاية الاتقان ولذلك يرجح انهُ اقتبسها اقتباسًا عن الهنود ناهيك عن انهُ قد ثبت الآن ان العرب اقتبسوا كثيرًا من الهنود على عهد العباسيين في الحساب والطب فلا يبعد انهم اقتبسوا في قواعد اللغة ايضًا بل يغلب على الظن ان طريقة الخليل نفسها مقتبسة عن الهنود ايضًا (لاسباب ذكرها الخطيب ولا محل لذكرها هنا)

وقد ذكر ابن يعيش تسعة وعشرين حرفًا اصليًا فصيحًا وستة احرف مشتقة فصيحة وثمانية احرف غير فصيحة اي انهُ جعل الحروف كلها ثلاثة واربعين حرفًا . اما سيبويه فجعلها اثنين واربعين حرفًا فقط ولعلهُ ضمّ الهمزة الى الالف . ويظهر ما قالهُ ابن حيان ان بعض الكتّاب جعل الحروف سبعةً واربعين وبعضهم جعلها خمسين حرفًا . وهذا تقسيم الحروف بحسب ما ذكرهُ ابن يعيش

الحروف الفصيحة خمسة وثلاثون الاصليّة منها ٢٩ وهي الهمزة والالف والباء والتاء والثاء الى آخر حروف الهجاء . والمشتقة ستة وهي الهمزة التي بين بين والالف المائلة والالف المفخمة والشين التي كالجيم والصاد التي كالزاي والنون التي بالغنّة . والاحرف غير الفصيحة ثمانية وهي الباء التي كالفاء والجيم التي كالكاف والجيم التي كالشين والصاد التي كالسين والضاد التي كالدال او الطاء او الظاء . والطاء التي كالتاء والظاء التي كالثاء (والقاف التي كالكاف) والكاف التي كالجيم

ومخارج الحروف ستة عشر على ما قالهُ سيبويهِ والزمخشري وقال ابن حيان ان قطرب والفرّاء والجرمي وابن دريد جمعوا مخارج اللام والنون والراء وجعلوها مخرجًا واحدًا فصارت المخارج اربعة عشر . (ثم ذكر الخطيب مخرج كل حرف من هذه الحروف بالتفصيل مما لا نرى لذكرهِ داعيًا هنا ولكننا نؤثر عنهُ بعض ما ذكرهُ عن حرف الجيم قال ما خلاصتهُ): ان كتّاب الافرنج قد اختلفوا في لفظ هذا الحرف ولكن يظهر من الامثلة التي ذكرها ابن يعيش ان لفظ الجيم الاصلي لم يكن كما يسمع من لسان اهل مصر الآن فقد نقل عن ابن دريد ” ان لفظ الجيم كالكاف لغة في اليمن يقولون في جمل كمل وفي رجل ركل وهي في عوام اهل بغداد فاشية شبيهة باللثغة“

[وشرح الخطيب كيفيّة التلفظ بكل حرف من حروف الهجاء شرحًا مسهبًا مستشهدًا بكلام سيبويه وغيرهِ من ائمة اللغة كقولهِ في الكلام على لفظ الحروف المطبقة] " فاما المطبقة فالصاد والضاد والطاء والظاء والمنفتحة كل ما سوى ذلك من الاحرف لانك لا تطبق لشيء منهنّ لسانك ترفعهُ الى الحنك الاعلى وهذه الاربعة اذا وضعت لسانك في مواضعهنّ انطبق لسانك من مواضعهنّ الى ما حاذى الحنك الاعلى من اللسان ترفعهُ الى الحنك فاذا وضعتَ لسانك فالصوت محصور فيما بين اللسان والحنك الى موضع الحروف واما الدال والزاي ونحوها فانما ينحصر الصوت اذا وضعتَ لسانك في مواضعهنّ فهذه الاربعة لها موضعان من اللسان وقد بُيّن ذلك بحصر الصوت " انتهى كلام سيبويه [وحث الخطيب في الختام على استطراد البحث في اللغات الساميّة ولفظ حروفها لكي تعلم نسبة اللغة العربيّة العاميّة الى اللغة الفصيحة من حيث اللفظ]

(المقتطف) رأينا بعد ترجمة ما تقدّم ان نضيف اليهِ كلامًا موجزًا في مخارج الحروف نقلناهُ عن كتاب الجمانة في شرح الخزانة ليظهر منهُ فضل العلماء الذين يردُّون كلّ شيء الى اصلهِ ولا يخلطون طريقة زيد بطريقة عمرو . قال صاحب الجمانة " ان مخرج الحرف إمَّا الحلق كالحاء . او اللسان كالراء . او الشفة كالفاء . وقد جمع كل ذلك اسم الحرف فانهُ مركَّبٌ من الحاء والراء والفاء كما ترى * وقد قسموا الحروف الى طوائف شتى وجعلوا لكل طائفة منها صفةً تميّزها عن غيرها . وذلك بحسب ما يقتضيهِ لفظها * فمنها مهموسةٌ . وقد جمعوها في قولهم سكت فحثّهُ شخصٌ . قيل لها ذلك لان الصوت لا يقوى حينما يجري معها فيكون فيها نوع خفاء . وما عداها من الحروف مجهورةٌ * ومنها شديدةٌ لشدَّة الصوت معها وامتناعهِ عن الامتداد . ويجمعها قولهم أجِدُك قطبت * ومنها متوسطة بين الشدَّة والرخاوة لان الصوت لا يمتنع معها ولا يكثر جريهُ ويجمعها قولهم لم يَروِ عنّا . وما عداها رخوةٌ لان الصوت يجري معها بالسهولة * ومنها مُطبَقةٌ لانطباق اللسان معها على الحنك . وهي الصاد والضاد والطاء والظاء . وما عداها منفتحة لانفتاح الحنك معها * ومنها مستعلية وهي المطبقة ومعها الخاء والغين والقاف لان اللسان يستعلي عند النطق بها الى الحنك . وما عداها منخفضة لانخفاض اللسان بها . ويقال لها المُستفِلة ايضًا * ومنها احرف القلقلة ويجمعها قولهم قطبُ جَدْوَى . قيل لها ذلك لان صوتها اشدُّ اصوات الحروف * ومنها احرف الذلاقة اي السرعة في النطق ويجمعها قولهم مرَّ بنفَلٍ . والمُصمَتة ما عداها * ومنها احرف الصفير وهي الزاي والسين والصاد قيل لها ذلك لان الصوت معها يشبه الصفير . والاحرف

الشَّجْرِيَّة وهي الجيم والشين والضاد منسوبة الى الشَّجْر وهو مقدَّم الفم لخروجها منهُ * ومنها احرف العلَّة وهي الواو والالف والياء . وعدَّ قومٌ منها الهمزة . والاكثرون على انها حرفٌ صحيحٌ يشبه حرف العلَّة لقبولهِ التغيير مثلها * ومن احرف العلَّة حرف اللين والمدّ . ومن الصحيحة احرف الحلق كما عرفت * وقد افردوا بعض الاحرف بالصفة كالهاوي للأَلِف . والمكرَّر للراء . والمنحرف للاَّم وغير ذلك * واعلم ان مخارج الحروف التي ذكرناها هي اركان المخارج . وقد فرَّعوا منها مخارج كثيرة فوق الستَّة عشر مخرجًا * وقال بعض المحققين ان حصر هذه المخارج على سبيل التقريب والتساهُل . والاَّ فالحقُّ ان لكلِّ حرفٍ من الحروف التسعة والعشرين مخرجًا يخصهُ لا يشاركهُ فيهِ غيرهُ . ولولا ذلك لم يتميَّز بعضها من بعض . وهو غير بعيدٍ عن الصواب »

البحث عن لغة القرود

ذكرنا منذ بضعة اشهر ان الاستاذ غرنر ازمع الرحيل الى اواسط افريقية للبحث عن امة القرود في مواطنها وقد اطلعنا الآن على مقالة لهُ وصف بها المعدَّات التي اعدَّها لذلك فرأينا ان نلخص منها ما يأتي قال

ان غرضي الاول من الرحيل الى افريقية ان اجد وسيلة الى اكتشاف اصل اللغات وهو ما عجز عنهُ الباحثون حتَّى الآن وهناك اغراض اخرى تتعلق ببعض المسائل العلميَّة ولكنها ثانويَّة بالنسبة الى هذا الغرض . ولا انتظر ان اجد للقرود لغة محكمة لكن ان تكون اصواتها كافية لاغراضها الطبيعيَّة ومختلفة باختلاف احوالها . وساكتب بواسطة الفونوغراف كلام القبائل المتوحشة الساكنة بجوارها لأرى ما بينهُ وبين كلام القرود من المشابهة والمخالفة . واصور القرود وهي تصوت باصواتها المختلفة وقتما اطبع اصواتها بالفونوغراف حتَّى اذا عدتُ واردتُ درس لغاتها ارى ملامح وجهها حينما اسمع اصواتها

وساخذ معي آلة فوتوغرافيَّة معدَّة لهذه الغاية وآلات كهربائيَّة كثيرة واهم الادوات التي ساخذها معي قفص صنعتهُ لهذه الغاية وهو من اسلاك الفولاذ المتينة وفيهِ ٢٤ قطعة وكل قطعة طولها ثلاث اقدام وثلاث عقد وعرضها كذلك فاصنع منهُ بيتًا اقيم فيهِ في الحراج التي تتردَّد القرود عليها حتَّى اكون على مرأًى منها ومسمع واتقي بهِ هجمات الضواري واحفظ فيهِ ما اخاف عليهِ من اللصوص . وعندي آلة كهربائيَّة توصل الكهربائيَّة بهِ فينكهرب

كهربائيَّة تساوي ٣٠٠ ڤلط يمكن حفظها فيهِ ثلثمئة ساعة متوالية فاذا دعت الحال كهربتهُ واقمتُ فيهِ على الواح مفصولة او خرجتُ منهُ وكهربتهُ فلا يستطيع احد ان يدنو منهُ وهو مكهرب . وحينما اعود من تلك الديار اصنع منهُ اربعة اقفاص صغيرة اجلب فيها ما يمكنني جلبهُ من حيواناتها

وسآخذ معي كثيرًا من آلات التليفون وافرّقها في الحراج بين الاشجار التي تتردَّد القرود عليها واوصلها بالفونوغراف حَتَّى اذا دنا قرد منها وصات صوتًا نقلت صوتهُ الى آلة الفونوغراف فينطبع فيها ويكون هناك آلة تصوير فتنفتح للحال وتصوّر ما امامها واذا كان الوقت ليلاً بزغ من الآلة شهاب ثاقب فينير ما حولهُ وتنطبع الصورة في آلة التصوير منارةً . وسآخذ معي شراكًا من السلك الدقيق اذرُّ عليها الحب وانصبها للطيور واوصل بها الكهربائيَّة حَتَّى اذا وقعت الطيور عليها لتنقر الحب اصابتها الكهربائيَّة ومنعتها عن الطيران . وسأنصب مصائد للقرود اضع فيها الطعام حَتَّى اذا مدَّت ايديها اليها صرعتها الكهربائيَّة فاخذتها غيلة . والطيور والوحوش التي لا تقع في شراكي سأصيدها على اسلوب آخر اذا اردتُ صيدها وذلك اني سأرميها بسهام في السهم منها عشر نقط من الحامض الهيدروسيانيك حَتَّى اذا اصابها السهم نفث السمَّ في بدنها من اناء صغير متصل بهِ فتموت للحال بلا ألم ولا وجع وهذَا السم يكفي لقتل الفيل والاسد في طرفة عين . وعندي حراب لدفع هجمات الضواري في الحربة منها مئتا نقطة من هذا الحامض فاذا هجم عليَّ وحش وانا في قفصي قابلتهُ بحربة منها فتنفث في بدنهِ عشر نقط من سمها في كل وخزة . واذا فاجأني مفاجئ وانا خارج قفصي فعندي آلة اخرى فيها روح النشادر فافتحها في وجههِ فيغمى عليهِ الى ان أرى كيف اتخلّص منهُ . وقد فضّلت السهام المسمومة على رصاص البنادق حَتَّى اذا اصبتُ حيوانًا لا انفّرُ غيرهُ

وساراقب اولاد الزنوج يوميًّا لارى ما اذا كان لفظهم للحروف يجري مجرى لفظ اولادنا لها . واحاول تصوير الوحوش وهي في مواقفها الطبيعيَّة وذلك بان انصب لها آلة تصوير شمسي في حراجها واوصل ببابها طعمًا حَتَّى اذا دنا الوحش منها وامسك الطعم انفتحت الآلة من نفسها وصورتهُ ثم انطبقت

وسآخذ معي كتاب توصية من المستر غلاف الرحَّالة الى رئيس اللوكالالا وهو اغرب كتاب توصية كتبهُ الناس حَتَّى الآن لانهُ رسالة فونوغرافيَّة بلغة هذا الرئيس من رجل نزل في بلادهِ ثلاث سنوات وتعلَّم لغتهُ وهو يوصيهِ في هذه الرسالة ان يعتني بامري ويؤكد لهُ

انني صديق لهُ وان قوتي عظيمة واعمالي غريبة ولكنني لا اعمل لهُ الَّا كل خير و يطلب منهُ ومن شعبهِ ان يساعدوني و يفعلوا كل ما اطلبهُ منهم ولا يتكلموا معي الَّا بالصدق . فاذا بلغت محلَّة هذا الرئيس لم ابادر الى نصب الفونوغراف ووضع الرسالة فيهِ بل افهمتهُ مرادي رويدًا رويدًا حتَّى اذا انِس بي اسمعتهُ صوت الرسالة من الفونوغراف وساكتب جوابهُ بالفونوغراف وارسلهُ الى المسترغلاف

وسيكون من اول اغراضي بعد الوصول الى افريقية ان اربي قردين صغيرين من نوع الشمبنزي او الغورلَّا واراقب حركاتهما وسكناتهما وادرس لغتهما وارى هل فيها اسماء خاصة بالموجودات الَّتي حولهما وهل يريان لها قيمة وهل يمكن تعليمهما لغةً جديدةً

وسأبذل ما في وسعي لا تجنُّب المخاطر والمشاق الَّتي يمكن تجنبها لكي لا اغرّر بنفسي ولا احرم الغاية الجلَّى التي انا ذاهب لاجلها

ولا بدَّ في كل امر ومطلب من خادم ومخدوم وهذا شأن مَطالب العلم فانها تقتضي ان يكون فيها اناس يتجشمون المشاق و يقتحمون المخاطر في جمع الحقائق والحوادث واناس يرتبون تلك الحقائق و يبوبونها وهم على بساط الراحة . وهؤلاء يعدُّون زعماء رجال العلم وهم في الحقيقة اقل خدمهِ نفعًا والفضل للاولين الذين يتجشمون المشاق في اكتشاف الحقائق العلميَّة . وانا افضّل ان اكون منهم وان اخترق ميلاً واحدًا من مفاوز افريقية المحرقة ولا اقطع اربعين غلوةً من مسالك العلم السهلة المحفوفة بالانوار والازهار . ولاكتشافي عظام حيوان واحد غير معروف احبُّ اليَّ من امتلاكي دارًا وسيعة مملوءة بهياكل الحيوانات المعروفة . وتحققي اليسير من لغة القرود احبُّ اليَّ من تعلمي كل لغات البشر . ولذلك اراني راغبًا في ترك الاهل والخلَّان وهجر الراحة والاوطان والضرب في مفاوز افريقية والتعرُّض لما فيها من المخاطر ولا اطلب اجرًا الَّا النجاح ولا اقصد امرًا غير الحق وليس لي غاية سوى زيادة المعرفة

اما الذين زوّدوني بالدعاء وتمنوا لي النجاح فدعاؤهم وتمنيهم لا يطفئان حرَّ افريقية ولا يخففان وطأة الحميات التي ترقبني في آجامها ولكنهما يعزيانني و يشدّدانِ عزائمي على بلوغ ما انا ذاهب لاجلهِ حتَّى اذا رجعت سالمًا غانمًا قبلتُ ما يتكرمون بهِ عليَّ من الثناء بما يوازيهِ من الشكر

* * *

نباهة الحيوان

مسألة العقل في الحيوان الاعجم من المسائل المعضلة التي تناظر فيها العلماء وقلَّبوها على وجوهٍ شتى ولم يجمعوا على حلٍّ مرضٍ لها . وغايةُ ما يتوخَّاهُ طلاَّب الحقائق الآن جمع الحوادث التي تظهر منها نباهة العجماوات والتثبُّت فيها وتمحيصها من غواشي الاوهام حتَّى تبوَّب ويبنى عليها الحكم البات في هذه المسألة

ومن الحوادث الغريبة التي تدخل في هذا الباب ما رواهُ بعضهم حديثًا في جريدة العلم العام الاميركيَّة قال ان بقرةً وعجلاً كانا في صيرة معًا ووُضع العلَف امامهما فاستأثرت بهِ البقرة ومنعت العجل من الدنو منهُ مع انهُ ابنها . وحاول العجل ان يخطف ولو قليلاً من العلف فلم يفلح لان البقرة كانت تدفعهُ بقرنيها ولما رأَت منهُ العناد والمكابرة نطحتهُ واذاقتهُ المًا لم يذقهُ من قبلُ فخرج من الصيرة وانطلق الى المرعى وهو يخور خوارًا شديدًا كمن يطلب الانتقام وعلمت البقرة منهُ ذلك على ما ظهر لانها ابطلت الاكل وجعلت تصغي الى خوارهِ ولما ابعد عنها حتَّى لم تعد تسمع صوتهُ عادت الى علفها اما هو فلم يبعد كثيرًا حتَّى عاد ومعهُ عجل آخر اكبر منهُ واقوى وجعلا يخوران خوارًا شديدًا فوقفت البقرة حيرى ولما رأَتهما مقبلين عليها هربت من وجههما فتبعاها كأَنهما يطلبان الاخذ بالثار منها. اي ان العجل استاء من صنيع امهِ ولما رأَى نفسهُ اضعف من ان يأْخذ بثارهِ منها استنجد عليها بعجل آخر وهي علمت ذلك منهُ فهربت من وجههِ . ويبعد عن الظن ان العجل فعل ذلك بالغريزة لان هذه الحادثة نادرة الوقوع

ويروى عن الفرس نوادر اغرب من النادرة المتقدمة قال الكاتب المشار اليهِ آنفًا ان فرسًا كان يقيم في مرعاهُ الى ان يخيم الظلام فيخرج منهُ ويثب فوق اسوار الحقول المجاورة الى ان يصل الى حقل مزروع حنطة فيرعى منهُ كفافهُ الى الفجر الاول وحينئذٍ ينقلب راجعًا الى مرعاهُ واثبًا فوق الاسوار ودام على ذلك اياماً الى ان ظهر امرهُ . وفي ذلك من الدهاء ما لا يفوقهُ فيهِ الاَّ مَهَرَة اللصوص . وقال انهُ كان عندهُ حِجْر عوراء وحدث انها أَفْلَت وكانت تصطدم بمهرها كلما وقف على جانب عينها العوراء ولكنها لم تلبث طويلاً حتَّى صارت تحاذر من ذلك فاذا لم ترَهُ بعينها السليمة بقيت واقفةً في مكانها وادارت رأْسها رويدًا رويدًا الى ان تراهُ واذا لم ترَهُ ادارت جسمها بتأَنٍّ لكي لا تصطدم بهِ . وشأْنها في ذلك شأْن اشد الامهات حنوًّا

ونوادر الكلاب تفوق الاحصاء ومنها النادرة المشهورة وهي ان رجلاً ابله رمى طفلاً في الماء فانتشلهُ كلبٌ قبل ان يغرق فعاد الابله ورماهُ في الماء فعاد الكلب وانتشلهُ ثانية ولما رأى الكلب ان الابله لا ينثني عن عزمهِ انتشل الطفل ووضعهُ على اليابسة وعاد الى الابله ومنعهُ عن طرحهِ في الماء

وروى احد الثقات نادرة جرت على مرأًى منهُ وهي ان ولدًا وقع في ترعة كبيرة وكان معهُ كلب فاسرع اليهِ ورفع رأسهُ فوق الماء وكأَنهُ رأى من نفسهِ العجز عن السباحة بهِ الى البر فالتفت يمنةً ويسرةً ورأى خشبة قائمة على الترعة فسار بالولد اليها وسند ذراعيهِ عليها وهو رافع راس الولد فوق الماء بفمهِ ولبث على هذه الحال الى ان اقبل الناس وانقذوهُ وانقذوا الولد من الغرق . ومعلوم ان الكلب قد يدرَّب على تخليص الولد من الماء ولكن ذلك لا يجعلهُ يفتش على خشبة قائمة فيهِ يستند اليها كما فعل هذه النوبة

وروى الخطيب هنري بيتشران كلبين قصدا عبور رافدة قائمة على ترعة في آن واحد من الجهتين المتقابلتين وكان احدهما كبيرًا والآخر صغيرًا فلما بلغا منتصفها وقفا لا يستطيعان التقدم ولا التأَخر وخاف الصغير وربض في مكانهِ ولكنَّ الكبير وقف كمن يفكر في الامر ثم فرشح يديهِ ورجليهِ واشار الى الصغير فمرَّ الصغير من بينهما وسار كلٌّ منهما في طريقهِ فرحًا

والنحل من اصغر الحشرات ولكن يبدو منهُ من ضروب التعقُّل والدهاء ما يقصر عنهُ اكبر الحيوانات ولا نلتفت الى كيفيَّة بنائهِ لخلاياهُ لانهُ يفعل ذلك بغريزة متمكنة منهُ ولكن اذا عرضت حينئذٍ لهُ عوارض غير عاديَّة قابلها بالفطنة وتصرَّف فيها تصرُّف العقلاء وهو مع ذلك لا يسلم من الخطإِ ولا يقتصر على ما بهِ نفعهُ . ففي القفير العادي ملكة وهي الانثى وعدد من الذكور ونحو اربعين الفًا من الخناث وهي العمَّال والملكة امهنَّ كلهنَّ فالعمال تجمع الشمع والعسل وتبني الخلايا وتربي الصغار وتعمل الاعمال . والذكور تقيم على بساط الراحة آكلة شاربةً فاذا رأت العمال ان الملكة قد شاخت وخفن انقطاع نسلها ربَّين من اخواتهنَّ ملكة اخرى تقوم مقامها ويفعلنَ ذلك بغريزة فيهنَّ على ما يقال ولكن لو كنَّ منقادات الى هذه الغريزة فقط غير مختارات في اعمالهنَّ لجرين عليها دائمًا ولم يخطئنَ ولكن الخطأ فاشٍ في اعمالهنَّ كما في اعمال البشر فقد يرسلنَ الدَبْر بعد الدبْر في السنة الواحدة حتَّى يهلكنَ جوعًا لكثرة ولدهنَّ

وجملة القول ان نوادر هذه الحيوانات كثيرة واذا جمعت ومُحصت بُني عليها القول الفصل في مسأَلة تعقُّل الحيوان الاعجم والله اعلم

باب الصحة والعلاج

تدبير اصحاب البول الزلالي وعلاجهم

قال دوجردين بومتز: ان تدبير اصحاب البول الزلالي المصابين بالعلة المعروفة بمرض بريت قد تغيَّر عمَّا كان منذ عشرين سنة على ما اتضح من مباحث غوتيه و بوشار عن قوَّة البول السامَّة والاسباب التي تحدث ذلك في الجسم. فمقدار الزلال المبرز ليس لهُ سوى اهميَّة ثانويَّة فان زيادتهُ وان دلَّت على زيادة الاحتقان الكلوي لا تستطيع ان تدلنا على الانذار لان الخطر انما يتوقف على قوَّة الكليتين المبرزة وانحباس السموم البوليَّة في الجسم. فان من المرضى من يفرز من ٢٥ الى ٣٠ غرامًا من الزلال في اليوم بدون ان تظهر بهِ اعراض السم البولي بين ان هذه الاعراض قد تكون في معظم شدَّتها والمريض لا يكون في بولهِ سوى اثر من الزلال. ولذلك كانت المشابهة التي اراد غوبلر في الماضي ان يجعلها بين الديابيطس والبول الزلالي غير صحيحة. ففي الديابيطس يستدل على الخطر من مقدار السكَّر المفرز في ٢٤ ساعة وخصوصًا استمرارهُ ولو بعد العلاج المناسب بخلاف البول الزلالي فان مقدار الزلال فيهِ ليس لهُ سوى اهميَّة ثانويَّة

والانذار في البول الزلالي كما تقدَّم يتوقف فقط على قوة الكليتين المفرزة وانحباس السموم البوليَّة في الجسم وعلى هذه القاعدة ينبغي ان يبنى علاج اصحاب هذه العلة وخصوصًا تدبير غذائهم

فالعلاج يقصد بهِ تسهيل فصل هذه السموم وتقليل توليدها. وافضل الوسائل لفصلها مدرَّات البول والمسهلات وتنبيه وظيفة الجلد واما الغرض الثاني اي تقليل توليدها فيتمُّ بالتطهير المعوي والتدبير الغذائي المناسب. ولتطهير الامعاء يفضَّل استعمال بنزوات النفطول. على ان التدبير الغذائي هو الوسيلة الفضلى لنوال هذا الغرض و يتم بالتدبير الغذائي النباتي اذ يلزم تقليل السموم الداخلة الى البدن بالطعام ما امكن. ومعلوم ان البتومائين السامَّ انما يتولد بسرعة في الاسماك والحيوانات الرخوة. وفي اختمار اللبن تتولَّد سموم اخرى واذا عرفنا ذلك عرفنا جنس الاطعمة التي ينبغي ان يحظر استعمالها على اصحاب البول الزلالي ألا وهي اللحم عمومًا خصوصًا انواع الصيد واللحوم المحفوظة والمقدَّدة كلحم الخنزير وانواع السمك والجبن

المتعفن . والكحول يمنع انفصال المواد السامة نظرًا لتهييجهِ الكلية

فالغذاء النباتي مع اللبن والبيض هو الذي يقلّ فيهِ تولّد السموم الغذائيّة الى اقلهِ. والجمهور متفق على فائدة اللبن وهو علاج كثير النفع بل هو العلاج الوحيد المعوّل عليهِ في الاحوال الخطرة . واما البيض فالاجماع على فائدتهِ اقل مما هو على فائدة اللبن ويتحصل من المناقشات التي حصلت اخيرًا في المانيا بشأنهِ ان الخطر ليس من زيادة الزلال بل من زيادة الاوريا المنحبسة في الجسم وامكان حدوث عوارض انسمام بولي بسبب ذلك

ولكن هل يمكن منع الاوريميا اي التسمم البولي بمنع الموادّ الازوتيّة من طعام المريض والجواب على ذلك صريح فمنع الاطعمة الازوتيّة لا يمنع حصول العوارض الاوريميّة اي عوارض تسمم البول واذا كان المنع قد افاد في بعض حوادث الالتهاب الكلوي الحادّ فانهُ في الالتهابات الكلويّة المزمنة لم يؤثر البتة . ويمكن تلطيف ضرر اللحوم باستعمال اللحوم الجلاتينيّة او اللحوم المطبوخة جيدًا وعليهِ يسمح للمريض باكل رأس العجل ورجل الخنزير والفراخ الخ

والتدبير الغذائي ينبغي ان يوفق على قدرة الكليتين على الافراز فاذا خيف حصول نوبة تسمم بولي يقتصر على الغذاء اللبني وحدهُ . فاذا كانت الكليتان تطيق الافراز اكثر يسمح بالغذاء النباتي فاذا كانتا تفرزان اكثر ايضًا يضاف الى ذلك اللحوم المطبوخة جيدًا والجلاتينيّة

والغذاء النباتي يطيل حياة المرضى كثيرًا وهو نافع جدًّا في اصحاب داء بريت . وقد وضع دوجردن بومتز التدبير الآتي وجعلهُ قاعدة غذاء المصاب بالبول الزلالي وهو

لبن ١٠٠٠ غم خبز ابيض مقمر ٢٥٠ غم . زبدة ٥٠ غم . سكر وشوربا ٥٠٠ غم . قهوة او شاي ٢٠٠ غم . مكرونة ١٠٠ غم

ويعطى مع ذلك اطعمة اخرى من هذا النوع بحسب احتواء الاطعمة على الازوت والمواد الهيدروكربونية

العلاج بالدواء — (١) الفصد والحجامات والمنفطات مضرّة جدًّا (٢) المعرقات وسائر الوسائل المعدّة لتنبيه وظيفة الجلد مضرّة (٣) المدرات للبول النافعة في بعض الحوادث رديئة في الالتهابات الكلويّة المنتشرة واذا لزم استعمال مدرّ للبول يستعمل سكر اللبن فقط. ومثل ذلك يقال عن المساهل الخطرة في اكثر الاحيان (٤) الادوية القلبيّة العاملة على الدورة كالديجتال والكونفلاريا لا تجدي نفعًا (٥) المركبات الحديديّة والمقويات رديئة جدا (٦) اليودورات القلويّة نافعة احيانًا كثيرة

وفي الحال انفع الادوية السترونتيوم والكلسيوم ويستعملها دوجردن بومتز على الصورة

الآنية الواحد بعد الآخر

لبنات السترونتيوم	٤ غم في اليوم
برومور السترنتيوم	٤ " " "
برومور الكلسيوم	٤ " " "
كلورو برومور الكلسيوم	٤ " " "

وهذا الاخير دواء نافع جداً والبرومور فيه قليل

جرعة ضد الاسهال

رزورسين	١ غم
صبغة الافيون المكوفرة	١ "
ماء مقطر	٩٠ "
شراب بسيط	٦٠ "

يسقى ذلك ملعقة كبيرة كل ساعتين لمنع الاسهال · وفي الاطفال يجعل الرزورسين وصبغة الافيون المكوفرة نصف المقدار والجرعة ملعقة صغيرة كل ساعتين

طريقة جديدة لحفظ جثث الموتى

وصف دو برا طريقة لتحنيط جثث الموتى بسيطة جداً والمقصود منها تجفيف الانسجة بسرعة فيحقن في تجاويف الجسم وفي مادة الاعضاء الالكحول الاميليك او الايثير النتريك اي روح ملح البارود الحلو يحقن ذلك ببطء وبواسطة محقنة ذات ابرة دقيقة طويلة · ويلزم لتران من ذلك لتحنيط جثة طفل سنه ثلاث سنين لتر ليحقن باطناً ولتر لرش سطح الجسم به او لسكبه في التجاويف الطبيعيّة (كالحاجبين والمنخرين والفم) في مدة التجفيف ويمكن استعمال مزيج من السائلين معاً

ويبتدئ تجفيف الجثة في الهواء المطلق ثم يكمّل في هواء مجفّف ومحصور ولاجل ذلك يوضع بقرب الجثة آنية محتوية كلورور الكلسيوم ويجدّد من وقت الى آخر. وكلما اخذت الانسجة تتصلّب يقرب لونها من لون لحم الخنزير المدخّن. ولحفظ الجثة من الرطوبة ومن فعل الذباب تطلى بطلاء مركّب من الايثير الكبريتيك لتر واحد وبلسم طولو وبنزوين ١٠٠ غم من كل منهما)

فبعد ٢٨ ساعة تزول كل رائحة تدل على الفساد و يتغطى جميع الجسم برشح سائل مائي. والجفاف يتم ببطء وقد يتبين من الفحص الهستولوجي ان العناصر التشريحية قلَّما تتغير وكل تغيرها قاصر على فقدها ماءها

وهذه الطريقة للتحنيط بسيطة لا تستدعي ادنى عمليَّة لنزع شيء من الجسم ونفقاتها قليلة وزد على ذلك ان لها فائدة في الطب الشرعي مهمة اذ تحفظ صورة الشخص مدة طويلة غير متغيرة ولا تمنع التحنيط الكيماوي اذا كان هناك شبهة في السم

السمُّ في الطعام

الطعام الحيواني اي المؤلف من لحوم الحيوانات قد يكون سببًا لعوارض توقع الحياة في خطر وقد يشتبه فيها بامراض معروفة كالهواء الاصفر اذا كان هذا الداء في البلاد او في جوارها . وسبب هذه العوارض سموم حيوانيَّة قد تكون في الاطعمة وتعرف بالبتومائين . والعوارض الحادثة عنها هي تعبٌ عمومي وجفاف الحلق وثقل في الجسم المعديّ وغثيان وقيء وآلام في البطن من دون ورم او انتفاخ وقبض من اول الامر او بعد اسهال قليل . وكثيرًا ما يكون مع ذلك اضطراب البصر وازدواجهُ و بعض المرضى يعرض لهم ضيق التنفس وزوال الاحساس من الاطراف و برد عمومي و بطء النبض واعتقالات وتشنجات

والاطعمة الحيوانيَّة التي قد تحدث هذه العوارض كثيرة جدًّا . اولها اللحوم المتعفنة فان بعض الفلاحين نبشوا ثورًا مات لعارض لا لمرض واكلوا من لحمهِ فمرض اكثرهم ومات البعض

وقد اجرى بعضهم امتحانات على الحيوانات فاطعمها لحومًا متعفنة فرأى من ذلك اعراضًا تشبه اعراض الحمى التيفوئيد . واكل لحم الطير الذي مضى عليهِ زمان غير قصير بعد صيدهِ قد يحدث اعراض غشي قلبي شديدة الخطر والعجب ليس من وقوع هذه العوارض بل من ندرتها

وفي اكثر الحوادث اللحوم المضرَّة هي التي حفظت زمانًا طويلاً والمعروفة بالمحفوظات فلا يخفى ان هذه المحفوظات تصنع باحماء العلب التي تحفظ فيها بالحرارة لطرد الهواء وقتل الجراثيم التي فيها بالحرارة العالية . على ان بعض العلب مع ذلك تفسد و يدل على فسادها ارتفاع غطائها بالغاز الذي يتولد فيها ومثل هذه العلب يجب ان ترمى ولا يجوز اكل ما فيها على ان بعض المحفوظات تفسد حالاً بعد فتحها وتعريضها للهواء ولذلك ينبغي اكلها حالاً بعد فتحها . والعوارض الحادثة في هذه الاحوال سببها البتومائيين المذكور آنفًا والبتومائين

يذوب في الماء ذوبانًا بسيطًا ويجعل الماء المحلول فيهِ سامًّا . على انهُ يمكن فصلهُ لانهُ طيار في ما يظهر وذلك باضافة مادة قلويَّة الى السائل واغلائهِ

ومهما كان اللحم الفاسد فالعوارض واحدة . واسرع انواع اللحوم فسادًا لحوم الاسماك وهذه لايلزمها زمان طويل حتَّى تفسد . واللحم بوجه الاجمال ذو خطر بما يحتويه من جراثيم الامراض المعدية غير ان الاغلاء يقتل هذه الجراثيم ولولم لايلاشِ البتومائيين المتولد عنها . فان بقرة ماتت بحمَّى نفاسيةٍ فاكل ١١٥ نفسًا من لحمها ومرضوا جميعهم . وذكروا من عهد قريب ان بقرةً في هولندا ماتت بالولادة فاكل ٢٠٠ نفس من لحمها فمرض نصفهم ومات ثلاثة منهم

وقد اتفق مرَّة ان اشخاصًا كثيرين اكلوا لحم الخنزير فعرض لهم عوارض شبيهة بالهيضة الا امرأة واحدة مجنونة مع انها اكلت منهُ اكثر من الآخرين وهذا دليل على ان للمجانين قوة لمقاومة مفاعيل بعض اللحوم

والسمك المقدَّد الذي لم يحفظ جيدًا يتلوَّن بلون احمر وقد يكون سببًا لعوارض كثيرة والمضرُّ فيهِ ليس اللون الاحمر بل البتومائيين الذي يتولد معهُ . وقد يكون السمك الجديد سامًا فقد ذكر ان بعض النوتيَّة اصطادوا مرة سمكة واكلوا منها فمرضوا جميعهم

ومعلوم ان اكل الاسماك الرخوة كالمحار يعقبهُ احيانًا عوارض اكثرها حدوثًا الطفح المعروف بالشري . وفي سنة ١٨٨٧ كان بعض الفعلة يشتغلون في ترميم مركب من خشب فاصطادوا من المحار المتجمع على جانبي المركب واكلوا منهُ فمرض منهم عدد كثير وماتوا . وبالتشريح الرمي وجد احتقانٌ في الاحشاء . وقد ركَّبوا خلاصةً الكحوليَّة من لحم هذه المحار وجربوها في الحيوانات فكانت سامَّة . والغريب ان هذه الحيوانات فقدت سمها لما وضعوها في ماء حار

ومعلوم في انكلترا ان الحيوانات الرخوة المصطادة في المين الَّتي ماؤُها متحرِّك غير مضرَّة بخلاف الَّتي في المياه الراكدة . ومن المقرَّر اليوم ان جميع الحيوانات المصطادة من مياه راكدة لا يخلو اكلها من الخطر

واكثر ما يفعل البتومائيين بالقلب وعليهِ فالانذار غير رديء اذا كانت الدورة تتم جيدًا

واما علاج هذه الانسمامات فبسيط وهو ان تفرَّغ المعدة بالمقيئات اذا شوهد المريض قبل حصول القيء الكثير وافضلها عرق الذهب وتعطى بعد ذلك المنبهات العموميَّة

علاج الجذام بكلورات البوتاسا

قال الدكتور كارّو انهُ استعمل كلورات البوتاسا من الباطن بمقادر عظيمة في مريضين بالجذام فتحسنت حالتهما كثيرًا وكان يعطي العلاج بمقدار من ١٠ غرامات الى ٢٠ غرامًا في اليوم وهذه المقادير احدثت امراض تسمم شديدة وبعد زوال هذه الاعراض كادت بثور الجذام ان تزول تمامًا فتجعد الجلد وبهت لونهُ لزوال كل ورم . قال انهُ توصل الى استعمال هذا العلاج مما قرأَهُ في احد الموسوعات عن رجل مصاب بداء الفيل اليوناني لذعتهُ افعى وتوفي بعد ٢٤ ساعة فان الاورام الجذاميَّة هبطت فيهِ حالاً بعد اللذع وبما ان سم الأَفعى يحدث فقرًا في الدم يجعلهُ سائلاً اسود ويحدث يرقانًا ونزفًا وتشنجًا وخمولاً وضيق صدر شديدًا فافتكر ان السم انما اثر في الاورام الجذاميَّة بما احدثهُ في الدم من التغير المذكور ولذلك رأى ان يجرّب في علاج الجذام احد الادوية الَّتي تحدث في الدم مثل هذا التغير. والظاهر ان تجربتهُ هذهِ لا تخلو من بعض الفائدة في علاج الامراض المكروبيَّة

* * *

مرهم للدمَّل

مسحوق الحامض البوريك	٢ غم
اكسيد الزنك فازلين } من كل	٢٥ غم

علاجان في الهواء الاصفر

افضل شيء في علاج الكوليرا في نظر احد الاطباء المدعو جاسيك استعمال الادوية المنبهة للقلب فيسقي المريض محلولاً من النشادر بنسبة ٢ الى ١٠٠٠ مع كثير من الاشربة الكحوليَّة ويستعمل لهُ حقن الايثير تحت الجلد . وقد زعم ان التحسن سريع في اكثر الحوادث واوصى بالحمامات الحارّة على درجة ٣٥ في حال النقه

وغيرهُ يعطي برشانة كل ساعتين من البرشانات الآتية

كبريتور الزئبق الاسود	٤ غم
مسحوق الكافور	٠٫٦ غم
صبغة المسك	١٢ نقطة

اقسم ذلك ١٢ برشانة

فعل العصب الرئوي المعدي بحركات المعدة

قال ليفون . يسهل ان يوضح بالامتحان ان المعدة تأتيها اهم الالياف العصبية المحركة من العصب الرئوي المعدي وذلك بواسطة آلة تظهر حركات السائل الذي تحتوي يه المعدة عند تهييج العصب الرئوي المعدي ولا فرق بين ان يهيج العصب الايمن او الايسر او كلاهما معًا ولكي تكون النتيجة سليمة من كل فعل منعكس ينبغي ان يقع التهييج على طرف العصب المحيطي المقطوع . فاذا كان التهييج قصير المدة يبقى الانقباض مدة بعد وقوف التهيج واذا كان طويلها دام الانقباض بعدها اكثر فاذا طال اكثر تعبت المعدة وقلّت انقباضاتها . ويستدل من ذلك على سبب عسر الهضم في اصحاب المرض المعروف بالربو التشنجي (الاسما) فان عسر الهضم فيهم ينتج غالبًا من تمدد المعدة بسبب زيادة تهيج العصب المذكور كما ان الربو نفسهُ قد يكون حادثًا عن علة في المعدة تهيج اطراف هذا العصب ولذلك ينبغي توجيه العلاج في هذه العلة الى العصب والمعدة معًا

الدفثيريا والبول السكري (الذيابيطس)

قال فرّي انهُ رأى حادثة التهاب حلق بسيط ذي هيئة دفثيريّة وتمكن من فصل الباشلوس الدفثيري الحقيقي مع الستافيلوكوكوس الابيض والذهبيّ . وقد تبين من الامتحان في الحيوان ان هذه الميكروبات المختلفة سامّة . غير ان الطفل الذي كان بهِ هذا الالتهاب الحلقي كان مصابًا بالذيابيطس السكري فخطر لفري انهُ ربما كان بين الذيابيطس وهذه الميكروبات علاقة تضعف سمها بقطع النظر عن زيادة حموضة الفم في اصحاب الذيابيطس وما للحامض من الاثر في تلطيف سم المكروبات . فأخذ هذه المكروبات واستنبتها في مرق فيهِ سكر العنب بمقادير مختلفة فرأى ان المرق يتحوّل بسرعة ويصير حامضًا جدًّا وان الباشلس الدفثيري يفقد بسرعة قوتهُ الحيويّة وسمّهُ

واستنتج من ذلك ان سكر العنب الذي يفرز على الدوام على سطح الاغشية الكاذبة في الدفثيريا يلطّف هذا الداء وانهُ يمكن ان يستفاد من ذلك لمعالجة الدفثيريا بمس الاغشية الكاذبة بمحلول قوي من سكر العنب وقال ان التجارب لم تؤيد صحة هذا الرأي في البشر ولكنها ايدت صحتهُ في الحيوانات

السكر الميكانيكي

ذهب فري الى ان الحركات العنيفة تفعل بالدماغ احيانًا فعل المسكر واستند في ذلك

الى هذه الحادثة وهي ان رجلاً عرض لهُ بعد حركات عنيفة سكر شبيه بالسكْر الذي يعقب معاقرة الخمرة وجعل اختلاطًا في ذهنهِ جرَّهُ الى الجناية . قال والسبب في ذلك اضطراب عارض في دورة الدم في الدماغ يحدث احتقانًا في قشرة المخ شبيهًا بالاحتقانات الصرعيَّة . ومن صفات هذا العارض انهُ يتلطف بالراحة غير انهُ استطرد من ذلك ان القول بان اصحاب هذا الاستعداد معرَّضون للوقوع بالعلة المعروفة بالشلل العام

اكسير ضد القبض

خلاصة الكسكرا سغرادا	٩٠ غم
غليسيرن نقي	٩٠ "
الكحول على ٩٠ °	٣٠٠ "
شراب بسيط	٤٠٠ "
عطر البرتقان	٦ نقط
عطر القرفة	٣ "

ماء مقطر كمية كافية لجعل المقدار كلهِ لترًا واحدًا

يؤْخذ من ذلك قدح خمرة بعد كل طعام لمقاومة القبض الاعتيادي

تغير الدم في الجبال العالية

ظهر من امتحانات آجر وقبولت ان الكريات الحمر في الدم تزيد زيادة عظيمة بعد الاقامة مدة في الجبال العالية وقد اثبت آجر من البحث في كثيرين ان الكريات الحمر زادت بعد اقامة الانسان اسبوعين او ثلاثة اسابيع على ارتفاع ١٨٩٠ مترًا عن سطح البحر مليونًا وخمس مئة الف كرية في المليمتر المكعب وهذه الزيادة ليست عارضة بل تدوم كما يعرف من فحص الدم في الاوعيَّة الشعريَّة والاوعية الغليظيَّة ايضًا . قال والدوار الذي يصيب بعض الناس عند صعودهم جبلاً عاليًا سببهُ الانيميا اي فقر الدم بالنسبة الى ما ينبغي ان يكون عليهِ في هذه الاماكن العالية . وزوال هذا العرض ناتج عن بلوغ الدم الدرجة المناسبة لهذه الحالة الجديدة

تدبير غذاء اصحاب الحصاة المراريَّة

ينبغي لمنع الالتهاب المعدي الاثني عشري الذي يسبق تكوُّن الحصيات المراريَّة منع جميع الاطعمة المهيجة . فتمنع اللحوم اصلاً الاَّ المطبوخة جيدًا والجلاتينيَّة وتمنع اللحوم السهلة

الفساد بنوع خاص كلحم الطير والسمك والحيوانات الرخوة والاصداف . ويجعل غذاء اصحاب هذه العلة من البيض والحبوب والخضر والاثمار . وتجتنب الاشربة الكحولية ويقتصر على اللبن او الماء والذين لا يستطيعون الامتناع عن الكحول يسمح لهم بتناول قليل من الخمر ممزوجًا بالماء او ملعقة صغيرة من مستقطر العنب (العرقي) في قدح ماء . وينبغي شرب المياه القلوية لتقليل الالتهاب المعدي المعوي بتقليل الحامض المعدي . وينبغي مضغ الطعام جيدًا وببطء ويؤكل كل مرة وتكثر وقعات الاكل في اليوم

لبن المراضع والوسائط التي تزيده

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

من البيّن الجلي ان لبن المراضع هو الغذاء الوحيد للطفل من وقت ولادته الى الفطام لكن تغذية الطفل بلبن امهِ المتمتعة بالشروط الصحيّة اجود من تغذيتهِ بلبن مرضع غيرها ولبن المرضع الجيد احسن من لبن الحيوانات . غير ان لبن الام وغيرها لا يعود بالثمرة المطلوبة الّا اذا كان جيدًا وكافيًا لغذاء الطفل والّا فان الطفل يضعف وينحف وقد تنتهي حالتهُ بالموت والامر من الاهميّة بمكان عظيم واذلك رأينا ان نثبت الفوائد الآتية

يجب ان تكون المرضع سليمة البنية ليس بها امراض مضعفة او معدية وان تعطى الاطعمة المغذية الكافية وان تجتنب الحمل مدة الرضاعة التي هي من سنة الى سنتين وان تجتنب ايضًا الاشغال الشاقة المتعبة واما الاشغال الخفيفة والرياضة اللطيفة فلازمة لها ويجب ان تمتنع من كل ما يجلب لها الانفعالات النفسانيّة

وللتوصل الى زيادة افراز اللبن او اعادتهِ ادوية كثيرة احسنها الانجرة الحارّة وسدب التيس والشمر واليانسون والكمون والتكهرب فجميع هذه الادوية تزيد افراز اللبن ويضاف اليها وسائط اخرى تساعد الثديين في افراز لبنهما وهي المص والتكبيس والحلب كما هو مشاهد عند المراضع وفي الحيوانات اللبونة . وتستعمل هذه الادوية بالمقادير الآتية

فالانجرة يؤخذ من خلاصتها خمسون جرامًا تذاب في ٢٥٠ جم من الكول الذي درجته ٦٠ ثم يعطى من المتحصل من ١٠ جم الى ٢٠ في اليوم وكذا يستعمل شراب هذا النبات كما تقدم غير انهُ يستعاض عن الكؤل بالشراب البسيط وتعطى المرضع منهُ من اربع ملاعق الى خمس في اليوم

واما سدب التيس وهو نبت يكثر في ايطاليا فيستعمل منهُ خلاصتهُ بان تعطى من

نصف جرام الى جرام في اليوم على شكل حبوب او شراب

واما الكمون واليانسون والشمر فتستعمل على شكل مسحوق يعطى منهُ من جرام الى ٣ واكثر في اليوم خاليًا من السكر او ممزوجًا بهِ وقد استعملت هذه النبات بكثرة مع الوسائط التي ذكرت ايضًا ونجحت بدون ان يحصل منها تعب للرضيع والمرضع فضلاً عن ان ثمنها زهيد وطعمها لطيف ورائحتها عطريَّة

* * *

المناظرة والمراسلة

قد رأَينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الخير أَم الشر في الحضارة (جواب)

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئَي المُقتطَف الاغر

من المعلوم ان للاجتماعات البشريَّة ثلاثة احوال حال التوحش وحال البداوة وحال الحضارة او المدنيَّة. ففي الحالة الاولى يعيش الانسان في الهمجيَّة والخشونة ويقتات بما اوجدتهُ لهُ الطبيعة من ثمارها ونباتها ويغتذي بالصيد من لحوم حيوانها ويأْوي الى الغابات والكهوف والاكواخ الحقيرة التي يتخذها من اصول الاشجار. وفي الحالة الثانية يترقى شأْنهُ فيرعى الماشية ويفلح الارض وتكون سكناهُ في هذه الحالة إما في الخيام لكي يسهل عليهِ نقلها جريًا وراء العشب والكلاء لرعي مواشيهِ وهذا هو شأْن كل القبائل الرحَّل من العرب وغيرهم وإما في القرى والدساكر وهذا حال اهل الزراعة والفلاحة

وفي الحالة الثالثة يخرج الانسان من الحاجي الى الكمالي فيتأَنَّق في العيش ويبني البيوت العالية والقصور الشامخة وتنبث فيهِ روح المدنيَّة والحضارة فيتسع العمران. ومعلوم ان الامم المتحضرة مهما بلغت في سبيل المدنيَّة فلا غنًى لها عن الفلاحة وتربية الحيوانات الاهلية

وكلاهما من ملازمات البداوة وان اختلفتا في الصورة عند الامم البدويَّة والامم المتحضرة الّا ان احوال من يعانيهما منهم تنطبق تمامًا على ما قالهُ ابن خلدون من ان اهل البدو اقرب الى الخير من اهل الحضر (اي سكان المدن والحواضر) وشاهد ذلك ليس بالقليل خذ مثالاً لذلك ايَّ امة شئت وقارن بين اخلاق فلاحيها ومتحضريها ترَ الامر واضحًا جليًّا إذ بينا يكون الفريق الاول سليم الطويَّة ساذج الفطرة عفيف النفس كريم اليد صدوق اللسان قوي البنية جلدًا على المتاعب ترى الفريق الآخر على الضد من ذلك

وقد عجبت كيف ان حضرة الاديب توفيق افندي عزوز يرى ان ما قالهُ ابن خلدون بهذا الصدد غريب في بابهِ لا يمكن التسليم بهِ مع انهُ مسلم بهِ من كل العلماء والباحثين في اخلاق البشر وليس ثمَّ براهين عقليَّة ولا شواهد نقليَّة تنفيهِ فلا شك انهُ اوَّل عبارة ابن خلدون الى غير ما يؤْخذ منها بدليل استطرادهِ فيما بعد الى بيان فضل العلم وآداب العلماء وهي حقائق لا تنكر لكنها لا تنافي ما قالهُ ابن خلدون لان المدن والحواضر الكبيرة على ما فيها من كثرة العلوم والمعارف والفنون والمدارس وجماهير العلماء والمتعلمين وسراة الناس وافاضلهم نراها كذلك ان لم نقل باضعاف ذلك محشوة باسباب المفاسد وزمر الغوغاء والجهلاء الذي راقهم زخرف الحضارة وعرض النعيم فانغمسوا في الشرور والرذائل وتعودوا كل طرق المكر والخديعة وارتكاب المنكر وهؤُلاء ولا شك هم الذين عناهم ابن خلدون بقولهِ " واهل الحضر ... الخ "

ولما قرأْت مقالة المقتطف الاغر المعنونة بمستقبل الانسان ومصير العمران التي حاول جناب المستفيد ان يجعل بعض عباراتها مناقضة لما قالهُ ابن خلدون وجدت بعد امعان النظر انها لا تنفيهِ البتة لانها من قبيل العلاجات الَّتي طالما بحث ولا يزال يبحث عنها العلماء والفضلاء لدفع شرور الحضارة وتخفيف آلام البشر

وربما استوقفني جنابهُ بقولهِ ان المقصود هل الشرور تزيد بزيادة العمران كما ذهب اليهِ ابن خلدون أم تتغلب بزيادتهِ الفضائل كما ذهب اليهِ المقتطف الاغر فاجيب حضرتهُ باننا لو نظرنا الى احوال الامم التي طبَّق ابن خلدون نظرياتهِ واقوالهُ عليها لرأينا الامر كما ذكر من ان فسادها وتلاشيها مسبَّب عن فساد اخلاق متحضريها ومترفيها . اما اذا التفتنا الى الامم الحاضرة وما وصلت اليهِ نظاماتها من المنعة والمتانة الَّتي تضمن معها سلامة الامم ورفاهيَّة حالهم وما هي عليهِ الآن درجة العلوم والمعارف ومعدات المدنيَّة والكمال من التقدم الباهر ثم ما للعلماء من النفوذ الاكبر والمقام الرفيع بين الشعوب المتمدنة لحكمنا

لاول وهلة بتقلص ظل الشرور وانتشار الفضائل كلما ترقى العرفان واتسع نطاق العمران

مصر م٠ي

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعنا في العدد الثاني من سنة المقتطف الحاضرة على رد تحت هذا العنوان حاول فيهِ حضرة محررهِ ان يثبت استحالة انشاء معامل القطن في القطر المصري . وكنا نتوقع بعد ان بينَّا في مقالتنا السابقة الضرورة القاضية علينا بالنظر في هذا الامر وتدارك الخطب قبل وقوعهِ ان من يهمهم صالح البلاد يسهبون في بيان الطرق والتسهيلات الموصلة الى هذا الغرض ويطيلون الشرح في المنافع والفوائد التي تنجم عنهُ لا ان يتمسكوا بالصعوبات الوهميَّة. على حين انَّا في القرن التاسع عشر الذي يقول بنوهُ ان لفظة "محال" لا وجود لها في قاموسهم وحضرتهُ يعلم ان كلاًّ من اميركا والهند بلاد زراعيَّة وصناعيَّة معًا وانهُ يستطيع ان يفعل ما يستطيع الآخر فعلهُ

وقد عوَّل حضرتهُ في تعضيد قولهِ على غلاء ثمن المنسوجات اذا نُسجت من القطن المصري دون خلافهِ . الاَّ اننا قد علمنا بالتحري ان الرطل الواحد من احسن جنس من البفتة المنسوجة من هذا القطن يساوي نحو عشرين غرشًا اي ان القنطار منها يساوي الفي غرش . ومعلوم ان ثمن القنطار من القطن الخام عندنا مئتا غرش فهل يعقل ان نفقات تشغيلهِ تبلغ ١٨٠٠ غرش اي تسعة اضعاف ثمنهِ الاصلي او لم يكن الاقرب الى الصواب انَ ثمنهُ ونفقات تشغيلهِ لا تزيد على ثمن المنسوجات الرخيصة التي عندنا الآن

ثم ذكر حضرتهُ "ان معامل اوربا واميركا تزيد كل يوم اختراعًا جديدًا يقلل تعب العمل ونفقتهُ فاذا لم تقتدِ معاملنا بها صارت بضائعها ارخص من بضائعنا" . فاذا اخترع احد المعامل اختراعًا جديدًا ماذا يكون نصيب باقي المعامل هل تقفل ابوابها الى ان يأتي اربابها باختراع آخر . ولم تدلنا التواريخ ان كل الَّذين حسنوا آلات الغزل والنسج تعلموا العلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة والكيماويَّة كما اشترط حضرتهُ في صفات المخترعين في هذا الفن . بل كان منهم النسَّاج والحلاَّق والكاهن وغيرهم . واذا قارنا حالتنا في اي امر من الامور ووجدنا ان احدى الممالك تفوقنا فيهِ لوجب قياسًا على ذلك ان لا نأتي عملاً ما . فهل كان يلزم ان لا تنشأ معامل السكر والصابون والنشاء والبلاط الَّتي ذكرها

و يلوح لي ان قد فات حضرة الكاتب وجود المئات بل الالوف من اصحاب الانوال في انحاء القطر مثل المحلة الكبرى واخميم وغيرها الذين مع بساطة المعدات الميسورة لديهم يصنعون منسوجات رائجة في التجارة وهم يعيشون من ارباحها . فاذا كانت الصناعة بهذه الآلات البسيطة تكسب اصحابها فكم بالحري اذا انشئت معامل مستعدة . على ان هؤلاء العمال لما رأوا ان القطن يزرع في البلاد شعروا بضرورة نسجهِ ولم تمنعهم بساطة الآلات التي عندهم من اتخاذ هذا العمل حرفة لهم وهم يتمنون لو يسعدهم الدهر بمعامل مستعدة تقلل العمل ونفقتهُ

اما قولهُ ان المنسوجات التي تلزم لسكان القطر تقل بكثير عن كمية القطن الذي يزرع في البلاد فهو لا يثني العزائم كما يوهم حضرتهُ اذ ان البلاد الهنديَّة تصدر قسمًا مهمًّا من المنسوجات التي تصنعها من قطنها

واذا جارينا حضرة الكاتب في البحث في امر النفقات التي تلزم لجلب القطن الاميركاني والهندي ولو لم نكن في حاجة اليهما فنقول ان اميركا والهند اقرب الينا منهما الى اوربا فتكون نفقات جلبهِ الينا اقل ما ينفق في تصديرهِ الى ممالك اوربا

هذا ومن المعلوم ان تعيين كمية القطن الذي يلزم غزلهُ ونسجهُ وعدد الآلات التي تلزم لذلك ومقدار رأس المال كل هذه من التفاصيل التي لم نقصد الدخول فيها بل هي في الحقيقة من اختصاص من يعهد اليهم تقديم المشروعات والمقايسات من اصحاب الاموال والمهندسين وغيرهم طبقًا للقواعد المتبعة في مثل هذه المسائل . فاذا كان من الحكمة الابتداء بانشاء معامل قليلة العدد لنسج جانب من القطن المصري فان القطن الذي يتبقى يرتفع ثمنهُ لقلة وجودهِ وكثرة طلبهِ وفي هذه الحالة تكون البلاد ربحت من مصنوعاتها ومحصولاتها في آن واحد . فاذا كان حضرتهُ اعترف انهُ لا ينتظر انشاء معامل لنسج كل القطن المصري لعلهُ يعترف بامكان نسج جانب منهُ في مبدإ الامر

اما قفل المعامل القديمة فلا نعلم سببهُ الحقيقي ولكن مهما يكن من امرهِ فان اسعار القطن كانت وقتئذٍ مرتفعة الى درجة تجعل بيعهُ ربحًا عظيمًا . اما الآن وقد اخذت اسعارهُ تناقص سنة عن اخرى وشرعت الممالك الاوربيَّة في زراعة الاراضي باواسط افريقية فلا يبعد ان تستغني اوربا عن شراء الاقطان من جهات اخرى . فما الذي يبغيهِ حضرة المحرر من المعارضات التي ابداها

وان القصد من طرح هذه المسألة للبحث انما هو انهاض الهمم حتَّى اذا اتفق جملة من

الناس على هذا المشروع مبدئيًا تعين لجنة لفحصهِ من كل وجوهِ وطرحهِ على من يرغب في الاشتراك فيهِ . ولا نعدم من ابناء الوطن رجالاً يشعرون بحاجات البلاد فيشمرون عن ساعد الجد والاجتهاد ويقتدون بغيرهم من الامم في جعل بلادهم زراعيَّة وصناعيَّة معًا فيستفيدون ويفيدون

مصر جبرائيل روفائيل

امكان انشاء المعامل في القطر

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

اطَّلعت على النبذة الَّتي أُدرجت في المقتطف الاغر بقلم حضرة الاديب جبرائيل افندي روفائيل وعلى الردّ عليها الذي أُدرج في الجزء الثاني من هذه السنة ولما كان الموضوع بمكان عظيم من الاهميَّة امعنت فيهِ نظري فرأيت ان حضرة الكاتب الثاني لم يصِب كبد الحقيقة فقد قال اولاً انهُ لو اقتدى التجَّار بالحكومة المصريَّة فأنشأُوا المعامل للمصنوعات لعاد عملهم عليهم بالخسران كما عاد على الحكومة . وهذا الحكم لا دليل على صحتهِ بل اكثر الادلة على ضدهِ لان الحكومة ليست صانعة ولا تاجرة ولا يسهل عليها ان تنجح في الاعمال كما تنجح افراد الناس . ونجاحها في بعض الاعمال العموميَّة الواسعة النطاق كالبريد والتلغراف وسكة الحديد لا يقاس عليهِ في الاعمال الخصوصيَّة الضيقة النطاق . ولو وُجد في البلاد شركات وطنيَّة تدبر سكة الحديد والتلغراف لقلنا بوجوب تسليمها لها

ثم خصَّص الكاتب الكلام بنسج القطن واستبعد انشاء المعامل لنسجهِ بناء على ان البلاد لا تستعمل من المنسوجات القطنيَّة في السنة الاَّ ما ثمنهُ مليونان من الجنيهات فتضطر ان تصدِر اكثر منسوجات قطنها الى الخارج . فنقول نعم وهذا هو الغرض الاهم من انشاء معامل النسج فان القطن المصري الذي ثمنهُ عشرة ملايين جنيه اذا نسج كلهُ صار ثمنهُ منسوجًا اكثر من اربعين مليونًا من الجنيهات فيأْخذ اهالي القطر من ذلك ما ثمنهُ مليونان وتصدِر البلاد بقيَّة المنسوجات الى البلدان المجاورة فتزيد صادرات القطر المصري ٣٨ مليونًا من الجنيهات ولا بدَّ من ان تزيد الواردات ايضًا من ثمن الفحم الحجري وبعض الادوات ولكن هذه الزيادة لا توازي زيادة الصادر فيكون الفرق بينهما ربحًا للبلاد تزيد بهِ ثروة اهاليها

اما ما اعترض بهِ من ان المعامل تقتضي آلات وادوات وتقتضي ايضًا ان تجاري معامل اوربا في اقتباس كل اكتشاف جديد فلا نرى وجهًا للاعتراض بهِ لان كل ذلك سهل في هذا الزمان زمان المطابع والتلغرافات . فان معامل استخراج السكر في الوجه القبلي ومعمل تكرير السكر في الحوامديَّة ومعامل الزيت والصابون في الاسكندريَّة ومكابس القطن

وبابورات الحلاجة ورفع الماء وبابورات سكة الحديد وآلات الدراسة الجديدة كل ذلك لا يقلُّ اتقانًا عما يماثلهُ في اوربا واميركا . واذا استنبط الاوربيون او الاميركيون استنباطًا جديدًا يبلغ خبرهُ القطر المصري في اسبوعين من الزمان ثم لا يمضي شهر حتَّى يؤْتى بهِ الى القطر المصري . واذا اخذ اصحاب ذلك الاستنباط براءة بهِ في القطر المصري اتفق معهم اصحاب المعامل على استعمالهِ كما يتفق معهم اصحاب المعامل في اوربا واميركا

اما من جهة القوة فقد اصاب ولكننا لا نرى أن الخسارة من جلب الفحم الحجري توازي الربح من عمل الاعمال عندنا فعمل تكرير السكَّر يجلب الفحم من اوربا ومع ذلك يبقى لهُ من الربح ما يكفي اصحابهُ وندفع منهُ اجور مئات من العملة الذين يعملون فيهِ

ثم انهُ في نيَّة الحكومة ان تنشئ خزانًا للماء في الوجه القبلي يرتفع الماء فيهِ ارتفاعًا عظيمًا . فعند استعمال هذا الماء ينحدر بقوة عظيمة فيمكن تحويل هذه القوة الى كهربائيَّة ونقلها على الاسلاك المعدنيَّة الى اسيوط مثلاً او الى ضواحي العاصمة فقد قرأْنا في المقتطف الاغر انهُ صار يمكن نقل القوة بالكهربائيَّة مسافة مئة ميل او اكثر وقرأْنا فيهِ ايضًا ان الاميركيين ساعون الآن في نقل قوة انحدار الماء في شلال نياغرا مسافة عشرين ميلاً فلا يبعد انهُ يتيسر للعلماء بعد بضع سنوات نقل القوة مسافة خمس مئة ميل كما نقلوها مسافة مئة ميل وحينئذٍ يسهل نقل القوة من خزانات اصوان الى كل مكان في القطر المصري ونستغني المعامل عن الفحم الحجري

وما ذكرهُ عن تقسيم الاعمال حقيقي ونحن لا نطلب ان نجاري الروسيين في استخراج الحديد ولا الانكليز في عمل الآلات بل ان ننشئ معامل للمصنوعات التي موادها عندنا كالمنسوجات القطنيَّة والجبن والنشاء والغراء وما اشبه . وحبذا ما اقترحهُ المقطم منذ مدة وجيزة وهو ان تقلل الحكومة رسوم الجمرك على المواد الاصليَّة التي ترد من اوربا وتزيدها على ما يصنع منها تنشيطًا للصناعة الوطنيَّة فتقلل الرسم على الجوخ مثلاً وتزيدهُ على الثياب المصنوعة منهُ فيأُول ذلك الى تنشيط صناعة الخياطة . وتقلل الرسم على جلود الاحذية الافرنكيَّة وتزيدهُ على الاحذية المصنوعة منها تنشيطًا لصناعة الاحذية عندنا وتقلل الرسم على الحديد وتزيدهُ على الادوات المصنوعة منهُ تنشيطًا لعمل الادوات عندنا وبذلك تنمو الصناعة ويكثر ربحها فيكثر طلَّابها

هذا ويا حبذا لو تبارى اصحاب الاقلام في هذا المضمار فان مجال القول فيهِ واسع وفوائدهُ لا تحصى

مصر م . ع

بابُ الزراعة

فيضان هذا العام

تصفحنا التقرير الذي وضعهُ جناب المستر جارستن وكيل الاشغال العموميَّة عن فيضان هذا العام واستخلصنا منهُ ما يأْتي

تشير التجاريب الشحيحة في الصيف الى ان الفيضان يكون غزيرًا بعدها على الغالب كما يستدل من حدوث ذلك منذ عام ١٨٧٣ (ما عدا عام ١٨٨٩) . وقد جاء الفيضان في هذا العام مطابقًا لهذا الحكم فانهُ استمرَّ في تزايد وهبوط لا خوف منهما الى اليوم الرابع من سبتمبر ثم تغير امرهُ فلم تهبط المياه في ذلك اليوم كما هبطت سنة ١٨٩٠ بل استمرَّت في ازدياد الى اليوم الثاني عشر من ذلك الشهر حتَّى بلغ المقياس في اصوان ١٧ ذراعًا و٢١ قيراطًا وهو اعظم ما بلغهُ الفيضان سنة ١٨٨٧ . ثم تناقصت المياه الى اليوم السابع عشر وعادت فزادت الى اليوم العشرين حتَّى بلغ منسوبها في اصوان ثمانية عشر ذراعًا . وكان ذلك آخر زيادتها وتناقصت بعدهُ تناقصًا بطيئًا مستديمًا

ثم ان الفيضان يُعدُّ مخوفًا متى تجاوزت مياههُ في اصوان سبع عشرة ذراعًا وفي الروضة اربعًا وعشرين . والخوف منهُ لا يتوقف فقط على مقدار ارتفاع المياه عن الدرجتين المذكورة بل ايضًا على مدة بقاء المياه اعلى منهما و يوم بلوغ الفيضان اعظمهُ . واذا قابلنا فيضان هذا العام بالفيضانات العظيمة التي حدثت سنة ١٨٧٤ و ١٨٧٨ و١٨٨٧ تبين ان الفيضان في سنة ١٨٧٤ و١٨٨٧ كان عاجلاً وفي سنة ١٨٧٨ كان متأَخرًا جدًّا واما في هذه السنة فكان من هذا القبيل بين عامي ١٨٧٤ و ١٨٧٨

اما مقدار الماء الذي يدخل في حياض الوجه القبلي فيبلغ نحو تسعة آلاف مليون متر مكعب في العام الذي يكون فيضانهُ غزيرًا . والمياه تصرف عن تلك الحياض راجعة الى النيل وينبغي ان يبدأ بالصرف عن الحياض القبليَّة القصوى في اسرع ما يمكن بعد تصليب النيل والاَّ فحرارة الجو تجفف المزروعات فتلفحها قبل نضجها و يستغرق الصرف نحو عشرين يومًا في الفيضان الاعتيادي ونحو اربعين يومًا في الفيضان الغزير . و يبلغ مقدار ما يصرف من الحياض الى النيل فيزيدهُ ماء نحو مئتين وخمسين مليونًا من الامتار المكعبة في كل ٢٤ ساعة وان تكن مدة الصرف على معدل ٤٠ يومًا . هذا فضلاً عما يكثر حدوثهُ من

انفجار حوض من الحياض او سلسلة منها وحينئذٍ تندفع المياه في النيل فتتعاظم مياههُ ويرتفع منسوبها عند الروضة ارتفاعًا عظيمًا وعليهِ فان اهم الامور في الفيضان ان يبلغ معظمهُ عاجلاً عند اصوان ويأخذ في التناقص قبل يوم التصليب فتصرف المياه عن الحياض في الميعاد المناسب وتعد للتخضير

وتبين ايضًا من مقابلة فيضان هذا العام بالفيضانات العظيمة في سني ١٨٧٤ و١٨٧٨ و١٨٨٧ ان فيضان هذا العام كان اشدها خطرًا ما عدا فيضان ١٨٧٨ واما فيضان ١٨٨٧ فكان اقلها خطرًا . وان فيضان ١٨٧٤ احدث قطوعًا في فرعي دمياط ورشيد وفيضان ١٨٧٨ احدث قطوعًا فيهما وفي بدر حلاوة فامات الانفس وبقيت مياههُ في البلاد نحو سنة اسابيع واتلف من المزروعات ما لا يعلمهُ الاَّ الله . واما فيضان هذا العام فكان اقلها ضررًا ولم يتلف بهِ ما يذكر بالنسبة الى ما تلف في سنتي ١٨٧٤ و١٨٧٨ بل لم يتلف بهِ الاَّ بعض ما تلف في فيضان سنة ١٨٨٧ فقد اتلف فيضان سنة ١٨٨٧ زراعة اكثر من ٢٩٠٥٧ فدانًا واما فيضان هذه السنة فاتلف زراعة ٨٣٥٠ فدانًا فقط نصفها ذرة في قنا واسنا وكل هذه الذرة تقريبًا مزروع في بقاع منفردة في اواسط الحياض وحولها جسور صغيرة لا تثبت امام المياه ومع ذلك فلم تنفق نظارة الاشغال على التحفظ من فيضان هذا العام الاَّ ١١٦٨١ جنيهًا مصريًّا مع انها انفقت اكثر من ٢٧٥٣٠ جنيهًا مصريًّا للتحفظ من فيضان سنة ١٨٨٧ والامل ان نظارة المالية لا تطالب نظارة الاشغال بهذا المبلغ بل تعدهُ من المبالغ التي اقتضتها الضرورة

ويضيق بنا المقام عن استيفاء ما ذكر في التقرير عن المحفظات وصرف الحياض ونحوها وانما نقول ان جناب وكيل نظارة الاشغال يرى ان لا بد لاتقاء اخطار الفيضان من ثلثة امور احدها الزام ارباب البرابخ باصلاح برابخهم والتشديد في ذلك والثاني اقامة رؤُوس في النقط الخطرة من النيل لتحويل ضرر التيار والثالث الاستمرار على تقوية الجسور لوقايتها من مياه الارتشاح والتصافي . وقد قدر ان مقدار الماء الذي يدخل الحياض وما يذهب هدرًا وما تتشربهُ مساطيح النيل العريضة ٤٠٠ مليون متر مكعب في اليوم الواحد وهو مقدار هائل . ثم ختم بالثناء على حضرات رجال الادارة والهندسة

ثروة مصر وثروة استراليا

نحن نباهي بزراعة القطن في القطر المصري لان غلتهُ تساوي اثني عشر مليونًا من الجنيهات قطنًا وبزرةً ولكننا اذا قابلناها بزراعة بعض البلدان التي كانت بالامس قفارًا

قاحلة ثم دخلها الاوربيون فجعلوها رياضًا يانعة يتولّانا الخجل . ففي اوائل هذا القرن كان يضرب المثل بتوحش اهالي استراليا و بمحل بلادهم واهمال الزراعة فيها والآن بلغ عدد سكانها نحو مليونين وثمانمئة الف نفس اي نحو ثلث سكان القطر المصري ولكنهم يصدرون من بلادهم من الصوف فقط ما يزيد ثمنهُ على ضعف القطن المصري فقد كان ثمن الصوف الذي اصدروهُ منذ عشر سنوات ستة عشر مليونًا من الجنيهات ثم اخذ يزيد رويدًا رويدًا مع رخص ثمن الصوف المتوالي حتَّى بلغ ثمن ما اصدروهُ في العام الماضي واحدًا وعشرين مليونًا من الجنيهات . واهالي القطر المصري يدفعون لحكومتهم خمسة ملايين من الجنيهات ضرائب ونحو خمسة ملايين اخرى رسومًا واجورًا لسكك الحديد والتلغرافات والوابورات وما اشبه ولكن اهالي استراليا يدفعون لحكومتهم اكثر من خمسة وعشرين مليونًا من الجنيهات على قلة عددهم وليس ذلك بكثير عليهم لان قيمة صادراتهم في السنة تبلغ ٥٤ مليونًا من الجنيهات . فاذا كانت الحكومة المصريَّة تأخذ من كل نفس من سكان القطر المصري مئة واربعين غرشًا في السنة فحكومة استراليا تأخذ من كل نفس من سكانها تسعة جنيهات في السنة ولكن اذا قدّرنا دخْل الشخص في القطر المصري خمسة جنيهات في السنة فلا يبقى لهُ بعد دفع مال الحكومة سوى ٣٦٠ غرشًا واما الشخص في استراليا فيبلغ دخلهُ في السنة نحو ثلاثين جنيهًا فاذا دفع للحكومة تسعة جنيهات بقي لهُ واحد وعشرون جنيهًا . وعلى ذلك فالعبرة ليس في قلة المال الذي تأخذهُ الحكومة بل في كثرة المال الذي يكسبهُ الاهالي . فاذا خففت الحكومة المصريَّة الضرائب عن الاهالي فحسنًا تفعل ولكنها اذا ساعدتهم على تكثير خيرات البلاد وزيادة المكاسب تفعل احسن . وقد علمنا انها عازمة ان تخفف الضرائب في العام المقبل بمقدار مئة وعشرين الف جنيه فوق ما خففتهُ في العام الماضي وذلك مأثرة لها نشكر عليها وحبذا لو زادت سعيًا في توفير الخيرات بانشاء الخزانات لخزن مياه النيل وتوسيع الزراعة الصيفيَّة وتكثير المدارس الزراعيَّة والصناعيَّة حتَّى يزيد الاهالي علمًا بطرق الكسب وتتوفر لهم اسبابهُ فان الحكومة مهما خففت من الضرائب لا تخفف اكثر من مليون جنيه في السنة ولو ركبت أخشن طرق الاقتصاد ولكن كسْب الاهالي يمكن ان يزيد عشرين مليونًا من الجنيهات في السنة اذا أُتقنت طرق الزراعة وتربية المواشي واستثمار خيرات الارض والصناعات الصغيرة وحينئذٍ لا يرون بأسًا اذا اخذت الحكومة منهم خمسة عشر مليونًا من الجنيهات بدل العشرة الملايين التي تأخذها الآن

غلة الحنطة

غلة الحنطة تتلو غلة القطن في الاهمية للقطر المصري وسوق الحنطة في الخارج متوقفة على غلة اوربا واميركا والهند واستراليا اما غلة اوربا واميركا فهي في هذا العام والاعوام الثلاثة السالفة كما ترى في هذا الجدول وهي بمليون البشل

	١٨٨٩	١٨٩٠	١٨٩١	١٨٩٢
الولايات المتحدة الاميركية	٤٩١	٤٠٠	٦١٢	٥٠٠
فرنسا	٣٠٨	٣٢٨	٣٢٠	٢٧٦
روسيا و بولندا	١٨٨	٢٣٤	١٧٦	٢١٠
النمسا والمجر	١٣٦	٢٠٠	١٣٧	١٣٢
تركيا والدنيوب	٠٨٨	١٢٨	٠٨٨	١٢٨
ايطاليا	١٠٤	١٣٠	١٢١	١١٢
جرمانيا	٠٨٢	١٠٨	١٢٣	١٢٠
اسبانيا والبرتوغال	٠٨٤	٠٨٠	٠٧٧	٠٦٨
بربطانيا	٠٧٦	٠٧٤	٠٧٦	٠٦٤
بلجكا وهولندا	٠٢٤	٠٢٧	٠١٩	٠١٧
بقية بلدان اوربا	٠١٨	٠٢٢	٠٢١	٠٢٤
	١٥٨٩	١٧٢١	١٦٧١	١٦٥٢

ومن المحتمل ان تزيد غلة اميركا على خمس مئة بشل فتبلغ ٥٢٠ مليونًا وحينئذٍ يصير مجموع غلة اوربا واميركا هذا العام مثل مجموع غلتها في العام الماضي ولذلك يرجح ان الاسعار تكون مرتفعة هذا العام كما كانت في العام الماضي ان لم تزد عليها ارتفاعًا

غلة القطن

اثبتت التلغرافات المتوالية واسعار القطن الحاضرة ما ذكرناهُ في الجزء الماضي والذي قبلهُ من ان غلة القطن في اميركا لا تزيد على سبعة ملايين بالة وكانت في العام الماضي تسعة ملايين بالة . ولولا كثرة المتأخرات التي وصلت الى هذا العام لارتفعت الاسعار ارتفاعًا فاحشًا فان المتأخرات كانت في بدء هذا العام نحو ثلاثة ملايين بالة مع انها لم تكن في بدء العام الماضي سوى مليوني بالة وزد على ذلك ان سوق التجارة كاسدة في انكلترا واصحاب

المعامل لا يجسرون ان يخزنوا مقدارًا كبيرًا من القطن ؛

اما تقدير غلة القطن بحسب تعديل مكتب الزراعة فاقل من ستة ملايين بالة لان مساحة الاراضي المزروعة تعدل ١٦ مليونًا و ٦٤٢ الف فدان ومتوسط غلة الفدان هذا العام لا يزيد على ١٧٢ رطلاً فيكون مجموع الغلة نحو ٢٨٦٢ مليون رطل اي اقل من ستة ملايين بالة لان البالة الآن ٤٨٠ رطلاً اميركيًا ومعلوم ان تعديل مكتب الزراعة كان في العام الماضي اقل من الحقيقة بنحو مليون ومئتي الف بالة فاذا فرضنا انهُ اقل من الحقيقة هذا العام بمليون بالة بلغت الغلة اقل من سبعة ماليين بالة ومن المحتمل انها لا تزيد على ستة ملايين ونصف مليون بالة

ازالة الحشرات عن الرياحين

كل مَن عانى زراعة الازهار والرياحين في بيتهِ يعلم مضرَّات الحشرات بها. وقد كتب احد الخبيرين بالزراعة يقول انهُ وجد بالاختبار ان دخان التبغ خير الوسائط المستعملة لامانة هذه الحشرات ويتلوهُ في الفائدة نقاعة التبغ يرش بها النبات بمرشَّة دقيقة الخروب ولكن يعترض على التبغ انهُ يبقي في بيت النبات رائحة غير طيبة ويمنع ذلك بان يوضع النبات في صندوق محكم لا يخرج الدخان منهُ وتبلُّ اصول التبغ بالماء وتحرق فيهِ حتَّى يتكاثف دخانها حول النبات مدة عشر دقائق الى ١٥ دقيقة فتموت كل الحشرات التي عليهِ ثم يخرج النبات من الصندوق وينفض جيدًا حتَّى يسقط ما يلصق بهِ من الحشرات التي ماتت او لم تمت جيدًا ويرش بعد ذلك بالماء فيغسل من الحشرات ومن رائحة التبغ

اما الصندوق الذي يدخَّن النبات فيهِ فيكون مفتوحًا من اسفلهِ لوضع الكانون الذي يشعل فيهِ التبغ وعملهُ لا يقتضي نفقةً كبيرةً ولكنهُ ينجي النبات من الحشرات

واذا اردتَ ان تستعمل نقاعة التبغ فيحسن ان تغطس النبات كلهُ في النقاعة وذلك بان تضع يدك على تراب الاصيص حول اصول النبات ثم تقلبهُ وتغطس اوراقهُ واغصانهُ في النقاعة فيموت كل ما عليهِ من الحشرات ولكن التدخين انظف واسلم عاقبةً

الماء الحار والماء البارد

امتحن فعل الماء الحار والماء البارد بالبقر في اميركا مدة ايام كثيرة فكان بعضها يسقى ماء حرارتهُ ٧٠ درجة بميزان فارنهيت وبعضها يسقى ماء حرارتهُ ٣٢ درجة وتوزن هي وعلفها ولبنها يومًا فيومًا فظهر ان الماء الحار يزيد اللبن ويقلل طلب البقر للعلف ولكن

البقر الّتي تسقى ماء حارًّا تخف او لا يزيد سِمنها كما يزيد سِمن البقر التي تسقى الماء البارد فاذا لم يقصد تسمين البقر فالماء الحار اربح من الماء البارد

شذور زراعيَّة

انتشرت الفيلكسرا في ثماني عشرة ولاية من ولايات فرنسا وانتشارها الآن اشد من انتشارها سنة ١٨٩٠

في المانيا جمعيَّة زراعيَّة ينتقل اعضاؤُها من بلاد الى اخرى ليتفحصوا زراعة البلدان المختلفة ويروا الاساليب الّتي يمكن اتباعها لاصلاح الزراعة في بلادهم

ظهر مرض البطاطس في اماكن كثيرة من بلاد الانكليز بعد ان فتك فتكًا ذريعًا بزراعة ارلندا ولذلك ينتظر ارتفاع ثمن البطاطس

اصدرت جمهوريَّة باراغواي سنة ١٨٩٠ خمسة وثلاثين مليون برتقالة ولكن الاسعار كانت رخيصة جدًّا حَتَّى انها لم تجتن البرتقال الذي يبعد عن نهر براغواي اكثر من ثلاثة اميال فبقي مطروحًا في الجنائن على مساحة مئات من الاميال المربعة

* * *

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

صحة الحوامل

الاعتناء بالصحة واجب على كل احدٍ ولاسيما على الحوامل لان صحة اجنتهنَّ وصحة النسل كلهِ متوقفة على صحتهنَّ. والحامل اشدُّ طلبًا للراحة من غير الحامل فيجب ان تتجنَّب جميع الاعمال الشاقَّة ورفع الاجسام الثقيلة وتناول الاشياء العالية وما اشبه وان تتجنَّب ايضًا جميع الاشغال العقليَّة المتعبة وكل ما يهيج عواطفها النفسيَّة ولكن يباح لها بل يطلب منها ان تعمل اعمال بيتها الّتي لا تقتضي مشقة كثيرة. وتأكل من الطعام اللطيف المغذي السهل الهضم وترتب اوقات اكلها وتلبس الثياب الواسعة لكي لا تضيق على جنينها وتغسل بدنها مرارًا. ولا بدَّ من بسط الكلام على هذه القواعد العموميَّة

لباس الحوامل

قد يحاول المتزوجات حديثًا ان يخفينَ امر حملهنَّ فيضيقنَ ثيابهنَّ ما امكن . وهذا خطأٌ فاحش كثير الضرر وقد تكون نتيجتهُ الاسقاط . ويجب على الحامل ان توسع ثيابها ما امكن وتزيد توسيعها كلما تقدَّم الحمل

والقدمان والرجلان معرَّضة للتورُّم مدة الحمل وقد يكون ورمها مؤْلمًا فيجب الامتناع عن ربط الجوارب او تربط ربطًا غير شديد وعن لبس الجوارب الضيقة

اغتسال الحوامل

لا يصح الاغتسال بالماء الحار جدًّا مدة الحمل ولكن يحسن الاغتسال بالماء الفاتر. ويحسن ايضًا مسح الجسم كل صباح باسفنجة مبلولة بالماء الفاتر وتزاد برودة الماء يومًا فيومًا حتَّى يصير باردًا جدًّا . ولا بد للحامل من مسح الجلد بعد ذلك بمنشفة خشنة وتنشيفهِ جيدًا . ويمكنها ان تغطس القسم الاسفل من جسمها في الماء البارد بعد مسحهِ بالاسفنجة وتقيم في الماء برهة ما تعدُّ خمسين في فصل الشتاء وبرهة ما تعدُّ مئَةً في فصل الصيف . واذا اقامت في الماء اكثر من ذلك فقد تبرد ويصيبها زكام ولا بد من أن تضع منشفة على كتفيها وظهرها وهي قاعدة في الماء . اما الاغتسال برش الماء (الدوش) فلا يحسن وقت الحمل لانهُ قد يسبب الاسقاط . ولا يحسن ايضًا الاغتسال في البحر ويستعاض عنهُ بمسح البدن باسفنجة مبلولة بماء البحر

تنزه الحوامل ورياضتهنَّ

الرياضة ضروريَّة لكل انسان ولا سيما المشي في الاماكن المطلقة الهواء ولكن الحوامل لا يناسبهنَّ المشي الطويل ولا الانقطاع عن المشي والرياضة وخير الامور الوسط ولكن الهواء النقي ضروري للحامل حتمًا وكذا الرياضة فانهما يخففان الاتعاب الَّتي ترافق الحمل ويحفظان الصحة ويمنعان القبض ويزيلان ما يعتري النفْس من الانقباض والسآمة اللذين يغلب حدوثهما في اوائل الحَمل

والحامل الَّتي تهمل ترويض جسمها وتنزيههُ تجد مشقة شديدة في الولادة . ومعلوم ان نساء الفلاحين والفقراء لا يجدنَ مشقةً والمًا في ولادتهنَّ كنساء الاغنياء المترفهين وسبب ذلك تعوُّد اولئك على الرياضة والاعمال الكثيرة وراحة هؤُلاء وانقطاعهنَّ عن الحركة . ونساء الفقراء لا يهتممنَ بالولادة والنفاس بخلاف نساء الاغنياء فانهنَّ يحسبنَ

لما الف حساب ويخفنَ منها خوفهنّ من الموت فلو جرى نساء الاغنياء مجرى نساء الفقراء في ترويض ابدانهنّ لسهلت الولادة عليهنّ كما تسهل على نساء الفقراء

ويجب ان تمتنع الحوامل عن العدو وركوب الخيل والرقص ورفع الاثقال وما اشبه لان ذلك كلهُ قد يسبب الاسقاط. والكسل وعدم الحركة يضران مثل الرياضة العنيفة. ويستحيل على الحامل التي تقيم النهار كلهُ في بيتها ولا تأتي بحركة ما وتبقى في صحة جيدة هي وجنينها. وقد جرت عادة بعض الحوامل ان يحسبنَ انفسهنّ مريضات وينقطعنَ عن الحركة انقطاع المريضات ظنًّا منهنّ ان ذلك يريحهنّ فتصغر نفوسهنّ ويزيد تعبهنَّ تعبًا. ولا ضرر من الراحة اذا كان الانسان متعبًا ولكنهُ اذا توخَّاها كل ساعة سواء كان متعبًا او غير متعب صارت الراحة لهُ تعبًا. والحامل التي تقضي اكثر النهار جالسة او مستلقية على ظهرها تجد من نفسها تعبًا وقلقًا اكثر من الحامل التي تجول في بيتها وتقضي اعمالهُ او تخرج الى النزهة ماشيةً

ولا شبهة في ان الولادة اسهل على نساء الفقراء اللواتي يعملنَ اعمالهنّ منها على نساء الاغنياء اللواتي لا يأتين عملاً. وقد قيل ان اصعب عمل هو عدم العَمل وهذا يصدق بنوع خاص على الحوامل فانهنّ اذا انقطعنَ عن كل عمل صغرت نفوسهنّ وشعرن بالضجر والسآمة وتعسَّرت ولادتهنّ كثيرًا. والمرأة التي لا تحسب الحمل فعلاً طبيعيًا عاديًا بل تحسبهُ مرضًا وتعامل نفسها معاملة المرضى بمرض حقيقةً

الراحة للحوامل

الراحة ضروريّة للحوامل كالرياضة فيحسن بالحامل ان تستلقي على ظهرها مرتين او ثلاثًا في النهار وتقيم كل مرة نصف ساعة مستلقية واذا خيف من الاسقاط فيجب عليها ان ترتاح هذه الراحة ثلاث مرات او اربعًا في النهار مدة الحَمل واذا عسر عليها الاستلقاء في اواخر مدة الحمل فلتتكئ على مقعد وتسند بالوسائد

تدبير البيت في الشتاء

جاء الشتاء ببردهِ القارس وسيقلّل الناس من فتح كوى منازلهم خوفًا من برد الهواء ولكنّ فتح الكوى ضروري لاجل تجديد الهواء لان الهواء النقي الزم للصحة ولو كان باردًا من الهواء الحار اذا كان فاسدًا فلا مندوحة من فتح كوى البيت مهما كان الهواء باردًا لكن يختار لذلك اواسط النهار في غُرَف النوم واما في الليل فتقفل هذه الكوى ويكتَفى بفتح الابواب

التي تفتح الى دار البيت (الفسحة) فيتجدَّد هواء الغرف منها . ولا بدَّ من نشر الفرش والاغطية كلها كل يوم في الهواء المطلق حيث تصل اليها الشمس واذا استعملت النار للدفء حيث يشتدُّ البرد فلتكن بموقد ذي مدخنة عالية حتَّى يصعد الدخان بها وتكوّن مجرًى للهواء فيتنقَّى بها هواء البيت

تدبير البدن في الشتاء

اللباس المدفئ مطلوبٌ في الشتاء طبعًا والصوف من اجودهِ فيجب ان تكون القمصان منهُ فانها تدفئ البدن وتمتصُّ ما يخرج منهُ من الاوساخ والابخرة الفاسدة . اما الجبة (او الباردسي) التي تلبس فوق الثياب لزيادة الدفء فيجب ان تلبس والانسان جالس او راكب في مركبة وتخلع وهو ماشٍ ما لم يكن محل الجلوس حار الهواء ومحل المشي بارد الهواء . ولوازم الشتاء الحقيقيَّة هي اللباس المدفي والطعام المغذي والرياضة الكافية في الهواء النقي والراحة في النوم فمن توفرت لهُ هذه الاسباب مرَّ عليهِ فصل الشتاء ولم يشكُ ضررًا . ومَن ينام ساعات النوم العادية نومًا صحيحًا خاليًا من كل قلق عَمِلَ الاعمال الشاقة في النهار واشتغل الاشغال المتعبة ولم يشكُ تعبًا

حيطان البيت

يختلف ذوق الناس في نقش حيطان بيوتهم كما يختلف في ما يطلونها بهِ فبعضهم يطليها بالادهان الزيتيَّة ويزوقها تزويقًا بديعًا ينفق عليهِ الدنانير الكثيرة فتنسد منافس الحائط ومسامهُ فلا يدخلها اقل شيء من الهواء فتصير الحيطان كالامتعة النفيسة يخشى عليها من كل ما يخرقها او يخدشها وتترك على حالها السنين الطوال مع ما يلصق بها من الجراثيم المختلفة الاشكال والانواع لا تغيَّر ولا تجدَّد لان اعادة دهنها تقتضي نفقةً كبيرة

وبعضهم يبطن حيطان بيتهِ بالورق المزوَّق الذي لا تخلو الوانهُ من المواد الزرنيخيَّة السامَّة فينتشر السمُّ في بيتهِ ليستنشقهُ هو واولادهُ وضيوفهُ اي انهُ يعرّض نفسهُ وذويهِ للسم لكي يمتّع نظرهُ بتزويق الورق فضلاً عمَّا في ذلك من النفقة الكبيرة ومن سدّ الورق لكل مسام الحائط ومنعهِ تجدُّد الهواء

وبعضهم يطلي حيطانهُ بالجير البسيط او الممزوج بقليل من الالوان الترابيَّة . والجير نفسهُ يميت الجراثيم التي تلصق بالحائط وينقي الهواء منها ولا يسدُّ مسام الحائط ولا هو كثير النفقة فيسهل تجديدهُ كل سنة

فالدهن بالجير (الكلس) ابسط الطرق واقلها نفقةً واكثرها نفعًا ولكن حب التأنق والترف يطوحان بصاحبها في المسالك الوعرة و يسقيانهِ السم في الدسم

باب الصناعة

الاختمار والاشربة الروحيَّة

الاشربة الروحية (تابع ما قبلهُ)

يستعمل السبيرتو المركز لاغراض كثيرة ومنها عمل الاشربة الروحيَّة او تقويتها وتوقيف اختمارها ولذلك تجد كثيرًا من الخمور التي تصنع في فرنسا وانكلترا ممزوجًا بالسبيرتو او مصنوعًا منهُ

والاشربة الروحيَّة المستعملة الآن كثيرة الانواع فنذكر منها ما يأْتي

اولاً العَرَق او العرقي وهو يستخرج في بلاد الشام باستقطار العنب واضافة قليل من اليانسون اليهِ ومن خواصهِ انهُ يبيض اذا برد كثيرًا او اضيف اليهِ ماءٌ لان زيت اليانسون الذي يذوب في سبيرتو العرق على درجة الحرارة العادية لا يعود يذوب فيهِ اذا خفِّف بالماء او برد كثيرًا فيظهر بصورة راسب ابيض لبني ولذلك فابيضاض العرقي في القناني المغطسة في الماء البارد ليس من دخول الماء في مسام الزجاج كما يظن العامة بل من برودة السبيرتو الذي في العرقي . و يستخرج العرقي في بلدان المشرق من عصار النارجيل المختمر وفي جزائر المغرب من الارزّ المختمر . اما عصار النارجيل فيستخرج بان يجرح الشجر ويجمع العصار المتحلّب منهُ و يترك حتَّى يختمر ثم يستقطر . واما الارز فيبلُّ بالماء و يترك حتَّى ينبت قليلاً ثم يجفف على حرارة ٥٩ و ينقع ثانية وتستخرج عصارتهُ وتخمَّر وتستقطر

ثانيًا الكنياك او البرندي النقي وهو يستخرج في فرنسا باستقطار الخمر الفرنسويَّة . وطعمهُ ورائحتهُ مسببان عما فيهِ من بلارغونات الاثيل . واجود انواع الكنياك ما استخرج من الخمر البيضاء وادناهُ ما استخرج من الخمور الاسبانيَّة او البرتوغاليَّة او من نفاية الخمور الفرنسويَّة . وكثير من الكنياك مزور يصنع من سبيرتو الحبوب والماء وتضاف اليهِ مواد صبغيَّة وعطريَّة

والبرندي الحقيقي يكون خاليًا من كل لون عند اول استقطارهِ و يقال لهُ البرندي الابيض و يبقى كذلك اذا وضع في آنية زجاجيَّة او خزفيَّة مدهونة ولكن اذا وضع في براميل

من خشب السنديان كما يوضع عادةً صار لونهُ اصفر ممَّا يمتزج بهِ من السنديان

الروم * يصنع في جزائر الهند الغربيَّة من دبس السكَّر بالاختمار والاستقطار. وهو اذا كان جديدًا ابيض شفاف وتكون رائحتهُ غير طيبة وهو جديد بسبب الزيوت التي فيهِ فيعالج بفحم الخشب والجير لازالة هذه الزيوت

الهوسكي * يستخرج باستقطار نقاعة الذرة او الشعير وتختلف انواعهُ باختلاف الحبوب التي يستخرج منها وطرق استخراجهِ

ولا نشير على احد ان يتعلم استقطار هذه الاشربة لان الربح المالي منها تصحبهُ خسارة ادبيَّة لا تقدَّر لمستخرجها وشاربها ولكن السبيرتو مستعمل في الصنائع بكثرة فلا بأس باستخراجهِ واستعمالهِ في الصناعة لاغير

استخراج الزيت بعمل الصابون

وجد الكيماوي شفرل الشهير منذ سبعين سنة انهُ يمكن استخراج الزيت من المواد الزيتيَّة بمادة قلويَّة تضاف اليها فيتحد الزيت بالمادَّة القلويَّة ويصير منهما صابون ثم تُنزع المادة القلويَّة بواسطة حامض يتحد بها فيبقى الزيت وحدهُ ويسهل نزعهُ بالماء والحرارة والضغط. ونال شفرل براءة الحكومة لاستعمال هذه الطريقة سنة ١٨٢٥ . ثم ابدل العالم ده ملي المادة القلويَّة بالجير سنة ١٨٣١ واستعملت طريقتهُ عدة سنين . وسنة ١٨٥٤ اكتشف تلغمن وبرتلوت طريقة استخراج الزيت بالماء السخن الشديد الحرارة كما سيجيءُ

وسنة ١٤٨١ وجد دبرنفوت ان الادهان المتعادلة اذا عولجت اولاً بالحامض الكبريتيك ثم أُغليت مع الماء امكن استقطار الادهان الحامضة اذا كانت حرارة البخار شديدة واستعملت هذه الطريقة في انكلترا بكثرة . ثم وُجد انهُ اذا بلغت حرارة البخار من ٢٩٠ الى ٣١٥ بميزان سنتغراد امكن استخلاص الزيت بدون استعمال الحامض الكبريتيك

واشهر الطرق المستعملة الآن لاستخراج الزيوت ثلاث الاولى تحويل المادة الزيتيَّة الى صابون بواسطة المواد القلويَّة كما سيأتي في الكلام على عمل الصابون

الثانية استخدام الجير والماء السخن وذلك بان يضاف الجير والماء الى المادة التي فيها زيت ويسخَّن الماء الى درجة ١٧٢ سنتغراد في آنية محكمة من النحاس والتسخين يكون بالبخار. ثم يفصل الجير عن الزيت بالحامض الكبريتيك فيضاف اربعة اجزاء من الجير الى كل مئة جزء من الزيت ثم يضاف اربعة اجزاء من الحامض الكبريتيك الى كل ثلاثة اجزاء من الجير ويغسل الزيت جيدًا بالماء والبخار بعد رسوب كبريتات الجير منهُ

وقد تتبع هذه الطريقة بالاستقطار وذلك شائع في انكلترا ويقلل مقدار الحامض الكبريتيك بقدر الامكان ودرجة حرارة الماء تكون من ١٣٠ الى ١٧٠ سنتغراد ثم يستقطر الزيت بعد انفصال كبريتات الجير عنهُ

اما طريقة البخار السخن فشائعة الآن في انكلترا وجرمانيا ولها آلات مخصوصة توضع فيها المواد الدهنيَّة والزيتيَّة وتحمى الى درجة ٢٩٠ سنتغراد ثم يدخلها البخار وهو سخن على درجة ٣١٥ ويدوم فعلهُ بها من ٢٤ ساعة الى ٣٦ ساعة فاذا انخفضت الحرارة عن ٣١٠ س كان خروج الزيت بطيئًا جدًّا واذا زادت الحرارة على ٣١٥ انحلَّ بعضهُ وفسد العمل . اما عمل الصابون فسيأْتي الكلام عليهِ

مذوب الحرير والصوف لصقل المنسوجات

تذاب مشاقة الحرير وفضلات الصوف والريش في الصودا الكاوي وتدهن المنسوجات بهذا المذوب ثم تغسل في ماء محمَّض بالحامض الكبريتيك وتغسل بعد ذلك جيدًا بالماء القراح . وتستعمل هذه الطريقة لصقل كل انواع المغزولات والمنسوجات فتثقل ويتحسَّن منظرها كثيرًا

طلاء للغزل من القطن والصوف

اذب مئة جزء من الغراء وعشرين من الغليسرين في الماء بحمام مائي واضف الى المذوب خمسة اجزاء من بيكرومات البوتاسيوم وادهن الغزل بهِ ولا بدَّ من حفظ هذا المزيج في الظلام لانهُ يفعل في النور ولذلك يستعمل للغزل المصبوغ بالوان داكنة

عصيدة القطن

امزج مئة درهم من البرافين بالف درهم من الدقيق واضف الى المزيج قليلاً من الكربونات القلوي وامزجهُ بالماء وسخنهُ وادهن القطن بهِ

خضاب للشعر الاشقر

اذب ٣٢ جزءا من نيترات الفضة في ٢٥٠ جزءا من ماء الورد ورشح المذوب . واذب ٣٢ جزءا من كبريتيد البوتاسيوم في ٢٥٠ جزءا من الماء . ادهن الشعر بالمذوب الثاني اولاً وحينما ينشف ادهنهُ بالاوَّل

باب الهدايا والتقاريظ

صفائح تل العمرنة

The Tell El-Amarna Tablets in the British Museum

اثبتنا في الجزء العاشر من السنة الماضية كلامًا مسهبًا على الصفائح التي وُجدت في تل العمرنة ومضمون الصفائح التي نقلت منها الى دار التحف البريطانيّة وذلك بعنوان "المكتبة المصريّة الاشوريّة" واشرنا هناك الى كتاب ذكرت فيهِ كيفيّة كشف هذه الصفائح والحقائق التي علمت منها الى الآن وصور الصفائح التي في المتحف البريطاني. وقد اهدى الينا المتحف البريطاني الآن نسخة من هذا الكتاب النفيس فوجدنا انهُ مؤلف ومشروح بقلم العالمين الفاضلين الدكتور بزولد والدكتور بدج وهو يشتمل على مقدمة وخلاصة وجدول اسماء الكتب التي اعتمد عليها المؤلفان وفهرست للصفائح ورسمها بحروف الطبع السفينيّة واسماء الاعلام التي فيها ورسمها رسمًا مماثلاً لها شكلاً ولونًا

ويظهر من المقدمة ان الدكتور بدج هو الذي ابتاع هذه الصفائح لدار التحف البريطانيّة وذلك في سنة ١٨٨٨ وقد علمنا ذلك منهُ ايضًا. وقد وجدت الصفائح المذكورة في المكان المعروف الآن بتل العمرنة وهو على نحو ١٨٠ ميلاً جنوبي البدرشين وكانت هناك مدينة خواتن التي بناها الملك امنوفس الرابع في نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح

والصفائح المشار اليها قطع من الاجر قائمة الزوايا وبعضها بيضي وبعضها في شكل الوسائد ولذلك تسمَّى مخاديد. ولغتها اشوريّة وهي تشبه من بعض الوجوه لغة التوراة العبرانيّة وتمتاز على غيرها من الصفائح الاشوريّة بما فيها من الحواشي والتفاسير فتجد فيها كلمات آكادية مفسرة بكلمات اشوريّة. كتفسير كلمة اش بكلمة ابيري (غبار) وتفسير كلمة مِش بكلمة ميا (ماء). وكلمات آكادية مفسرة بكلمات كنعانيّة كتفسير كلمة غار بكلمة لبيتو (لِبْن) وكلمات اشوريّة مفسرة بكلمات كنعانيّة كتفسير كلمة رايزي بكلمة زُكيني (زكي) وتفسير كلمة اناخانيشو بكلمة بادبو (بيدهِ). وعلامة المثنى موضوعة قبل الاسم لا بعدهُ. وفي هذه الصفائح فوائد كثيرة في ما يتعلق بالروابط السياسيّة التي كانت بين مصر وغربي اسيا والمعاهدات التجاريّة ورسوم الزواج وشعائر الديانة وما اشبه وذلك كلهُ مما لم يوقف عليهِ في مكان آخر

اما الخلاصة فلم نُترجم فيها الصفائح حرفيًّا بل ذكر فيها معنى ما ورد في كل صفيحة مع ترجمة بعض الفقرات منها فقيل في الكلام على الصفيحة الاولى ما ترجمتهُ

الصفيحة الاولى كتاب من امنوفس الثالث ملك مصر الى كليماسن ملك كرادنياش وهو الكتاب الوحيد الذي وصل الينا من الملك امنوفس الثالث في اللغة البابليَّة والخط البابلي وقد أُرسل الى ملك لم نكن نعرف اسمهُ قبلما وجدناهُ في هذه الصفائح ولعلهُ كان قبل كرادنياش في جدول ملوك بابل لاسيما وان اسمهُ بابلي ولعلهُ من الدولة الرابعة من الدول التي ذكرها بروسس وقال انها كلدانيَّة . ويفتتح الكتاب هكذا " الى كليماسن ملك كرادنياش اخي هكذا قال امنوفس الملك العظيم ملك مصر اخوك . انا موفَّق فلتوفَّقْ انت ومملكتك ونساؤُك واولادك وعظماؤُك وخيلك ومركباتك وليعظم السلام في ارضك ولأُوفَّقْ انا ومملكتي ونسائي واولادي وعظمائي وخيلي ومركباتي وجنودي وليعظم السلام في ارضي " . ثم شُرح ما في الرسالة شرحًا مسهبًا في اربع صفحات كبيرة وقيل في الختام ان هذه الصفيحة منسوخة بقلم رجل من بين النهرين كان مقيمًا في بلاط الملك امنوفس عن الرسالة الاصليَّة التي أُرسلت الى ملك كرادنياش او انها عين الرسالة الاصليَّة كُتبت ولم ترسل لامر ما

ويظهر من جدول الكتب والمقالات التي كتبت على هذه الرسائل ان علماء اوربا احلوها محلاًّ عظيمًا وبحثوا في مضامينها بحثًا دقيقًا ولسايس وحدهُ خمس وعشرون رسالة في هذا الموضوع ولونكلر تسع رسائل ولزمرن سبع رسائل

واكثر الصفائح مرسل من ولاة الشام الى ملك مصر ففيها رسائل من والي جُبَيْل وبيروت وصور وعكاء وغزة وعسقلان . وقد كتب المؤلفان بعض هذه الاسماء بالحروف العربيَّة ولكنهما ادخلا على بعضها اداة التعريف حيث لا يصح دخولها فضبطا اسم صور بال وقالا الصور واسم غزة بال ايضًا وقالا الغزة وفي ماسوى ذلك فالكتاب بديع في وضوح عبارتهِ وحسن طبعهِ ورسومهِ فنثني على واضعيهِ الفاضلَيْن ثناء جميلاً ونتمنَّى ان يقوم من ابناء وطننا من يبحث عن آثار اسلافنا اقتداء بعلماء الاوربيين

الفتاة

اقبل الكتَّاب على انشاء الجرائد العلميَّة والادبيَّة في هذه الاثناء إقبالاً لا مثيل لهُ ولكنَّ الفتاة كالدرَّة اليتيمة بين هذه الجرائد لانها قاصرة على ما يختص بالمرأة وفاتحة ابوابها لاقلام النساء لا غير وهي شهريَّة تصدر في الاسكندريَّة وفي الجزء الاول منها مقدمة مسهبة قالت فيها انها " لم تنشأ الاَّ لتكون مرآة تجلو محاسن الحسناء وتظهر جمال الغيداء وتزين صفحاتها

بما يصل اليها من درر اقلام الفاضلات ونفائس افكار الاديبات في المواضيع العلمية والفصول التاريخيَّة والمناظرات الادبيَّة والشذرات الفكاهيَّة فان مبدأها الوحيد الدفاع عن الحق المسلوب والاستلفات الى الواجب المطلوب". وفيهِ ترجمات بعض الشهيرات كالملكة فكتوريا والبارونة بردت كوتس والسيدة ماريا مورغان (وهي منقولة عن المُقتطَف) وادلينا باتي المغنية الشهيرة وممَّا قيل في سيرتها انها اوصت ان يقام على ضريحها قفص يكون فيهِ كثير من الطيور المغرّدة واوصت بعشرين الف فرنك تعطى سنويًّا لحارس هذا القفص . ويتلو ذلك كلام مسهب في واجبات النساء واوصافهنَّ واذواقهنَّ في الجمال ولون الاثواب ومنثورات واخبار شتى مما يتعلق بهنَّ . فنثني الثناء الطيب على حضرة مديرة هذه الجريدة السيدة هند كريمة الوجيه نسيم افندي نوفل ونتمنى ان تأخذ عقيلات نسائنا بناصرها لكي تصير الفتاة شامة في وجنة هذا العصر كما هي فريدة بين جرائد القطر

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بشبيش . محمَّد افندي رامز ناظر زراعة دمرو . هل بنيت الاهرام قبل الطوفان او بعدهُ ومَن بانيها

ج ان مسألة الطوفان من المسائل المشكلة وللعلماء فيها مذاهب كثيرة فبعضهم ينفي حدوث الطوفان المعبّر عنهُ بطوفان نوح وبعضهم يثبتهُ والذين يثبتونهُ مختلفون في الوقت الذي حدث فيهِ فبعضهم يقدر انهُ حدث قبل المسيح بنحو عشرين الف سنة وبعضهم انهُ حدث قبلهُ بنحو عشرة آلاف سنة وبعضهم انهُ حدث قبلهُ بنحو الفين وخمس مئة سنة وعلى المذهب الاخير تكون اهرام الجيزة واكثر الاهرام الاخرى بنيت قبل الطوفان . ولم يبنِ الاهرام ملك واحد بل ملوك مختلفون فالهرم الاكبر بناهُ الملك خوفو وهو الملك الثاني من ملوك الدولة الرابعة المصريَّة والعلماء مختلفون في تاريخ بنائهِ والمرجح انهُ بني قبل المسيح بنحو ٣٧٠٠ سنة والهرم الثاني الكبير الذي بجانبهِ بناهُ الملك خفرع وهو الثالث من الدولة الرابعة وذلك في نحو سنة

٣٦٦٠ قبل المسيح والثالث من اهرام الجيزة بناهُ الملك منكاورا في نحو سنة ٣٦٣٠ قبل المسيح وهو الرابع من الدولة الرابعة ٠ والهرَم المدرّج من اهرام سقّارة اقدم من اهرام الجيزة على المرجح ويُظَن ان بانيهُ الملك عطا وهو الرابع من ملوك الدولة الاولى. ولكل من الاهرام الاخرى بانٍ وتاريخ خاص بهِ

(٢) ومنهُ . من اسّس قلعة مصر وحفر البئر التي فيها

ج بناها السلطان صلاح الدين سنة ١١٦٦ للمسيح من حجارة اتى بها من اهرام الجيزة . والبئر قديمة والمظنون ان المصريين الاقدمين حفروها ولكن السلطان صلاح الدين اخرج الردم منها واعاد استعمالها ولذلك نُسبت اليهِ فان اسمهُ يوسف

(٣) ومنهُ . متى استعملت البراقع ومَن استعملها اولاً

ج يظهر من التوراة ان البراقع كانت معروفة في ايام ابرهيم الخليل ولعلها كانت مستعملة قبل ذلك ايضاً ولكن لا يُعلَم مَن استعملها اولاً

(٤) ومنهُ ٠ مَن اول مَن خصى السودانيين واستعملهم اغوات

ج ان هذه العادة قديمة جدًّا والمرجح ان اهالي ليبية اول من استخدم الخصيان ثم انتقل استعمالهم الى مصر ومنها الى سورية وآسيا الصغرى وبقيَّة بلدان المشرق وشاع في بلاد اليونان بعض الشيوع لان تعدد الزوجات شاع فيها قليلاً

(٥) المنصورة ٠ حنا افندي سليمان ٠ من زمن غير بعيد ولدت هرةٌ كلبًا ما زال حيًّا الى الآن يلعب ويرتع ويتبع امهُ في سيرها فكيف تأتى هذا الامر الغريب

ج لو وُضعت كل عجائب الارض في كفة ميزان وهذه الحادثة في الكفة الاخرى لرجحت عليها كلها بما لا يقدَّر . ولغرابتها ولأن كل ما علمهُ البشر باختبارهم من قديم الزمان الى الآن يخالفها لا نصدّقها ما لم تقم عليها ادلة قاطعة كأن يرى اناس الهرة وهي تلد الكلب ويكونون من الشهود العدول الذين لا يُرتاب في شهادتهم ولا يخشى من انخداعهم ومتى ثبت ذلك نظر العلماء في سببهِ ٠ واذا كنتم رأيتم جرو الكلب يتبع الهرَّة وهي ترضعهُ فذلك محتمل لان الهرة قد تحنُّ على اجراء الكلاب وترضعها كأنها اجراؤُها

(٦) زحلة . الياس افندي امين شديد ٠ قرأْتُ في العدد السادس والثمانين من جريدة لبنان عن رسالة من سيوسين بالولايات المتحدة الاميركيَّة انهُ نهار الخميس في ١١ اغسطس انقضَّت صاعقة في بر تلك المدينة وسقط معها حجر كبير الحجم من الذهب الخالص يبلغ وزنهُ ٣٧ ليبرة انكليزيَّة وقد نزل في الارض نحوًا من ٧١ قدمًا

فيُحفَر عليهِ واستخرج فنرجو الافادة عن كيفيَّة ذلك مع التعليلات الطبيعيَّة التي تثبت صحة هذا القول

ج لو كانت هذه الحادثة صحيحة لما اغفلتها الجرائد العلميَّة التي تصل الينا من اوربا واميركا. وكل الحجارة النيزكيَّة التي وقعت على الارض من تركيب واحد تقريبًا واكثر مادتها حديد ونكل وكوبلت وليس فيها ذهب فيبعد عن الظن ان يكون بعضها ذهبًا خالصًا لاسيما وان الحجارة النيزكيَّة من حطام نجم واحد على ما يرجَّح

(٧) شبعا . حبيب افندي صبحيَّة . ما هو الاسم الواجب ان يسمى بهِ اول حرف من حروف الهجاء

ج الهمزة

(٨) ومنهُ . لماذا اذا لُمس بيض الحجل وبعض الطيور لا تعود امهُ ترجع اليهِ

ج لم نرَ احدًا من العلماء ذكر ذلك والمرجح عندنا انهُ غير صحيح فقد مسكنا بيض طيور كثيرة وكنا نرى اماتها تعود اليها كجاري عادتها

(٩) ومنهُ . عندنا اشجار كثيرة من الملول والزعرور ينبت فيها فروع من المقساس تحمل ثمرًا فكيف ذلك

ج اذا وقعت بزرة من شجرة في نخروب شجرة اخرى فقد تنبت وتكبر وتمتص غذاءها من التراب والخشب المنحل الذي في نخروب تلك الشجرة وبغير ذلك لا يتسنَّى لاغصان المقساس ان تنبت من اشجار الملول والزعرور

(١٠) الاسكندريَّة . احد المشتركين . أين موقع مدينة بلوزيوم القديمة وما اسمها بالقبطيَّة

ج موقعها في المكان المسمَّى الآن طينة الى الجنوب الشرقي من بورت سعيد على نحو ٢٠ ميلاً منها ومعنى اسمها اليوناني طين فهو مثل اسمها العربي لكثرة الطين هناك واسمها في القبطيَّة فيرومي وكانت مدينة حصينة في غابر الزمان لانها كانت مفتاح مصر وبقربها قتل بمبيوس قتلهُ بطليموس وفوتينوس وزبرهُ سنة ٤٨ قبل المسيح

(١١) ومنهُ . ما هي اعظم نظارة فلكيَّة

ج بين النظارات الَّتي تعكس النور ليس اكبر من نظارة اللورد رُص الانكليزي طول انبوبها ٥٥ قدمًا وقطر مرآتها ست اقدام وبين النظارات الَّتي تكسر النور نظارة مرصد لِك باميركا فان قطر بلورتها ٢٦ عقدة انكليزيَّة وهي اقوى نظارة صنعت الى الآن . وفي نيَّة الاميركيين ان يصنعوا نظارة اعظم منها لمدرسة شيكاغو يكون قطر بلورتها ٤٥ عقدةً وستبلغ نفقتها نصف مليون من الريالات الاميركيَّة

اخبار واكتشافات واختراعات

سفر ننسن الى القطبة الشماليَّة

لا يزال اهل السياحة من الاوربيين يحاولون البلوغ الى القطبة الشماليَّة وفي مقدمتهم الدكتور ننسن الرحَّالة الشهير وقد عقد النية الآن على سفر يُبلغهُ قطبة الارض فانهُ استدلَّ من اسفارهِ الكثيرة في تلك الاصقاع ان في جهات بوغاز بيرين مجرًى في البحر يسوق السفن نحو القطبة الشماليَّة كما اشرنا الى ذلك غير مرة فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدمًا وعرضها ٣٦ قدمًا وعمقها ١٧ قدمًا وجعل ثخن جدرانها نحو ثلاث اقدام وهي من خشب السنديان الصلب ومبنيَّة على اسلوب يجعلها تطفو على وجه الجلد اذا جمَد حولها ووضع فيها من جميع الآلات العلميَّة ومؤُونةً تكفي ملاَّحيها خمس سنوات او ستًّا وآلة تنيرها بالنور الكهربائي وفصل بين غرفها بخشب الفلين ونحوهِ من المواد التي تمنع نفوذ الحرارة واستطراق البرد الى البحَّارة واوصل بها قاربين كلاًّ منهما يسع البحَّارة كلهم اذا غرقت السفينة او انكسرت ووضع فيها مواد كثيرة لبناء قوارب أُخرى اذا اقتضت الحال. وفي الجملة يقال انهُ جمع في هذه السفينة كل ما علم بالاختبار انهُ ضروري لدرء المخاطر في تلك الاصقاع والبلوغ الى القطبة الشماليَّة وسيقلع بسفينتهِ في شهر يونيو المقبل

تُرَع المريخ

ذكرنا سابقًا انهُ ثبت من الارصاد الحديثة وجود خطوط مزدوجة على سطح المريخ وهي التي يقال لها تُرَعهُ وتباينت آراء العلماء في سبب ازدواجها. وقد ارتأى المسيو ستانسلاس منيه رأْيًا جديدًا فيها اثبتهُ بالامتحان وذلك انهُ رسم خطوطًا ونقطًا على سطح جسم معدني صقيل تشبه الخطوط والنقط التي تظهر على سطح المريخ وبسط امام سطح هذَا الجسم قطعة من النسيج الدقيق ونظر الى الجسم من خلالها فرأَى الخطوط والنقط التي عليهِ مزدوجة كلها واذا تحرَّكت القطعة اختلف وضع الخطوط قليلاً وذلك يشبه ما يرى على وجه المريخ ايضًا ومفاد ذلك ان للمريخ هواء وان النور ينعكس عن سطحهِ وسطح ترعهِ فترى الترَع مزدوجةً بمرور النور في الهواء وهذا من جملة الادلة على ان القمر خالٍ من الهواء ولولا ذلك لظهرت الاشياء عليهِ مزدوجة

اقلام الرصاص

كان المصورون القدماء يرسمون صورهم باقلام الطباشير قبل تزويقها كما يظهر من الصور المصريَّة الَّتي شاهدناها في قبور الملوك فان منها ما هو مرسوم رسمًا قلم من الطباشير قبل ان يزوَّق ثم اهتدى المصورون الى عمل اقلام من الرصاص والقصدير فسميت اقلام الرصاص وبقي هذا الاسم مطلقًا عليها حتَّى الآن مع انهُ ليس فيها الآن شيءٌ من الرصاص . وفي ايام الملكة اليصابات الانكليزيَّة اكتُشف منجم الغرافيت في كمبرلند من بلاد الانكليز وهو نوع من الفحم فجعل الصناع ينشرونهُ قددًا دقيقةً يحيطونها بالخشب ويصنعون الاقلام منها وكانت ثمينةً جدًّا الَّا ان معدنها نفد سريعًا فجعل الصناع يسحقون قطع الغرافيت ويمزجونها بالغراء ويجففونها ثم ينشرونها قددًا تشبه القدد الاولى ويصنعون الاقلام منها فلم تكن مثل الاقلام الاولى في لينها وسهولة الكتابة بها . واكتشف حينئذٍ منجم من الغرافيت في بوهيميا ولكنهُ لم يكن مثل غرافيت كمبرلند في لينهِ وسهولة الكتابة بهِ . وبذل الصناع الجهد في تنقيتهِ فعثر اثنان واحد فرنسوي والآخر الماني على الطريقة المتبعة الآن وهي ان يسحق الغرافيت سحقًا ناعمًا ويمزج بتراب ناعم رطب ثم يضغط المزيج معًا فتصير منهُ صفائح تختلف صلابتها ويختلف لونها باختلاف مقدار التراب الذي فيها وتنشر هذه الصفائح قددًا دقيقة وتوضع في اقلام الخشب وهي اقلام الرصاص المعروفة الآن . وقد زاد اتقانها لما اكتشفوا طريقة تفريغها من الهواء وقت ضغطها كما ابنَّا في الجزء الماضي في باب المسائل

سبب الدوار وعلاجهُ

قال الدكتور دمفرس انهُ ثبت لهُ بعد البحث الدقيق ان الدوار مسبَّب عن تهيج جدران المعدة من اصطدام بعض اجزائها بالبعض الآخر اصطدامًا لم تعتدهُ فان ذلك يفعل بالمركز العصبي المتسلط على القيء في النخاع المستطيل ويقلل الدم الوارد الى الرأس والعنق ويوقع الاضطراب في الدورة الدماغيَّة فيقل غذاء الاعصاب وينتج عن ذلك صداع ونثرالجيا . وقسم الاعراض الَّتي تحدث عن ذلك الى ثلاثة اقسام الاول ما تتغلَّب فيهِ الاعراض الدماغيَّة والثاني ما تتغلَّب فيهِ الاعراض المعِديَّة والثالث ما تتساوى فيهِ هذه وتلك . وهو يعالج الاول بالحقن ومسكنات الاعصاب ثم بالمنعشات . والثاني بالماء الفاتر كمقيءٍ وبمسكنات التهيج المعدي والثالث بالصودا وصبغة الكرداموم المركبة وذلك كلهُ في الاسفار الطويلة اما الدوار الحادث في الاسفار القصيرة فلا علاج لهُ في رأيهِ

كثرة الاطباء في ايطاليا

الاطباء في ايطاليا كما في المانيا كثيرون جدًّا وذكرت احدى الجرائد ان في نابولي وحدها طبيبًا لكل ٥١٣ نفسًا وهذا سبب رخص اجرة الطبيب هناك

شعوب الحبشة

قال المسيو جول بورلي في كلامهِ على اهالي الحبشة انهم ليسوا من شعب واحد وذلك لان اربعة اخماسهم من اولاد العبيد وهؤلاء العبيد من شعوب مختلفة . وقد وجدت ثياب ونقود في اماكن مختلفة تدل دلالة واضحة على انها من اصل شرقي وان الفرس كانوا ينزلون جنوبي بلاد العرب قبل الاسلام وهم اول الشعوب الاسيويَّة التي عبرت البحر الاحمر وامتزجت بزنوج افريقية

الوان الحشرات

ربَّى بعضهم انواعًا مختلفة من الديدان بعد ان حاطها باوراق واغصان مختلفة الالوان فتغيرت الوانها بحسب الوان الاجسام المحيطة بها فالديدان التي رُبّيت بين الاوراق الخضراء صارت خضراء اللون والتي حيطت بالاغصان السوداء صارت سمراء او سوداء والتي حيطت بقطع من القرطاس الابيض ضرب لونها الى البياض · ومن الغريب ان الاغصان المصبوغة بالالوان صبغًا لم تؤثر الوانها في الديدان كما أثرت فيها الالوان الطبيعيَّة

الحلقة المفقودة

افتتح الاستاذ ورخوف الشهير مؤتمر الاركيولوجيين بخطبة غراء قال فيها ان الحلقة المتوسطة بين الانسان والحيوان الاعجم لم تكتشف حتَّى الآن ولا كشف اثر لها لا في جماجم الناس الاقدمين ولا في بنية المتوحشين وذهب الى ان المصفحي الرؤوس لا يصيرون مصنطي الرؤوس والمصنطون لا يصيرون مصفحين اي الذين رؤوسهم طويلة من الامام الى الوراء لا تصير رؤوسهم ضيقة من الامام الى الوراء وعريضة من فوق الاذن الواحدة الى فوق الاذن الاخرى . واذا صحَّ مذهبهُ هذا فيكون الناس من اصول مختلفة لا من اصل واحد فينقذنا من وهدة ليلقينا في اعمق منها . ولكنهُ حثَّ علماء الانثربولوجيا على البحث عن آثار الشعوب القديمة التي تصل بين اصناف الناس الموجودين الآن

مذنب جديد

ظهر مذنب جديد في المرأة المسلسلة والمظنون انهُ مذنب بيلا

فهرس الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة

وجه

(١) امراض الاسنان ١٤٥
(٢) انتقال الافكار ١٥١
(٣) الذوق في اللغة والانشاء ١٥٥
لجناب يوسف افندي شلحت
(٤) الحبّ عند العرب ١٦١
بقلم جناب نسيم افندي برباري
(٥) نابغة الحسَّاب ١٦٨
(٦) مخارج الحروف العربيَّة ١٧٣
لحضرة الدكتور فولرس ناظر الكتبخانة الخديوية
(٧) البحث عن لغة القرود ١٧٦
(٨) نباهة الحيوان ١٧٩
(٩) باب الصحة والعلاج * تدبير اصحاب البول الزلالي وعلاجهم · جرعة ضد الاسهال · طريقة جديدة لحفظ جثث الموتى · السمّ في الطعام . علاج الجذام بكلورات البوتاسا · مرهم للدمل · علاجان في الهواء الاصفر · فعل العصب الرئوي المعدي بمحركات المعدة · الدفتيريا والبول السكري (الذيابيطس) · السكر الميكانيكي . اكسير ضد القبض · تغير الدم في الجبال العالية · تدبير غذاء اصحاب الحصاة المرارية · لبن المراضع والوسائط التي تزيدهُ ١٨١
(١٠) المناظرة والمراسلة * الخيرام الشر في الحضارة · المعامل في مصر . امكان انشاء المعامل في القطر ١٩٠
(١١) باب الزراعة · فيضان هذا العام · ثروة مصر وثروة استراليا . غلة الحنطة · غلة القطن · ازالة الحشرات عن الرياحين · الماء الحار والماء البارد · شذور زراعية ١٩٦
(١٢) باب تدبير المنزل · صحة الحوامل · لباس الحوامل · اغتسال الحوامل . تنزه الحوامل ورياضتهن · الراحة للحوامل · تدبير البيت في الشتاء · تدبير البدن في الشتاء · حيطان البيت ٢٠١
(١٣) باب الصناعة . الاختمار والاشربة الروحية . استخراج الزيت بعمل الصابون · مذوب الحرير والصوف لصقل المنسوجات . طلاء للغزل من القطن والصوف · عصيدة القطن · خضاب للشعر الاشقر . ٢٠٥
(١٤) باب الهدايا والتقاريظ . صفائح تل العمرنة . الفتاة ٢٠٨
(١٥) باب المسائل · وفيهِ ١١ مسألة
(١٦) باب الاخبار · سفر ننسن الى القطبة الشمالية . ترع المريخ · اقلام الرصاص . سبب الدوار وعلاجهُ · كثرة الاطباء في ايطاليا . شعوب الحبشة · الوان الحشرات . الحلقة المفقوده . مذنب جديد ٢١٣